

头状具柄腺毛和疏开展的长节毛，少有无腺毛；外围的雌花舌状，长10—12毫米，管部长约2.5毫米，上部被贴微毛，舌片开展，平，淡紫色，宽0.5—1.2毫米，顶端具2细齿；中央的两性花管状，黄色，长4—4.5毫米，管部长1—1.5毫米，檐部狭漏斗形，上半部被较密的微贴毛，裂片无毛；花药和花柱分枝伸出花冠；瘦果线状披针形，长1.5—2.7毫米，宽约0.5毫米，扁压，基部缩小，被多少贴生的短毛；冠毛2层，刚毛状，外层极短，内层长3.5—4毫米。花期6—8月。

产于新疆北部（天山北麓、达子庙、石河子、乌鲁木齐等）。苏联西伯利亚和中亚地区也有分布。生于亚高山草甸和高山草地，海拔2500米。

此种以头状花序较大，径2.1—3.7厘米，舌状花较长（10—12毫米）；茎上部及总苞密被具状具柄腺毛和光山飞蓬 *E. leioreades* M. Pop. 相区别。

4. 蓝舌飞蓬

Erigeron vicarius Botsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS. 16: 260. 1957, et Fl. URSS. 25: 204. 1959.

“多年生草本，根状茎短，有分枝；茎数个，高2.5—28厘米，基部径1—3毫米，直立或斜升，不分枝，茎和叶密被开展的软长节毛，杂有具短柄的头状腺毛；叶绿色，全缘，基部叶具柄，线状披针形，长2—9厘米，宽2—11毫米，顶端尖，茎叶3—12个，线状披针形或披针形，无叶柄，顶端急尖；或最下部叶具短柄，长0.7—6厘米，宽1—6毫米；头状花序单生于茎顶端，长1.4—1.8厘米，宽2.1—3.8厘米；总苞半球形，总苞片3层，近等长，线状披针形，绿色，顶端尖，紫色，长7—9毫米，宽1—1.8毫米，被密而软的乱长节毛；外围的雌花舌状，长10—15毫米，管部长2.3—3毫米，上部被疏贴微毛，舌片蓝色，线形，宽1—1.5毫米，直而平，顶端略尖；中央的两性花管状，黄色，长4—4.5毫米，管部上部被疏微毛，裂片无毛，花药伸出花冠；瘦果倒披针形，长2.5—3毫米，宽0.5—0.6毫米，扁压，多少被贴短毛；冠毛2层，刚毛状，外层极短，内层长4—4.5毫米”。花期7—9月。

据前人记载，本种产于我国新疆。苏联中亚地区也有，但未见到标本，上述描述译自《苏联植物志》第二十五卷。

5. 橙花飞蓬 图版75: 4—6

Erigeron aurantiacus Regel, Gartenfl. 289, t. 987. fig. 1. 1879, et in Act. Hort. Petrop. 6: 305. 1879; M. Pop. in Act. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS 1, 7, 9. 1948; Botsch., Fl. URSS. 25: 209. 1959; W. B. Turril, in Curtis's Bot. Mag. 172, 4: n. s. t. 351. 1959.

多年生草本，根状茎直立或斜升，径3—7毫米，具纤维状根，颈部常被残存的叶基；茎数个，高5—35厘米，或更高，直立或基部略弯，径1.5—3毫米，绿色或下部紫色，有时全部紫色，不分枝，被密而开展的长节毛，上部常杂有贴短毛；叶疏生，节间长0.5—4厘米，基部叶密集，莲座状，在花期生存，长圆状披针形或倒披针形，或有时倒卵形，长1—16厘

米, 宽 4—16 毫米, 顶端尖或钝, 基部渐狭成长柄, 茎叶较多数(7—17 个), 半抱茎, 下部叶披针形, 中部和上部叶披针形, 无柄, 长 0.7—7 厘米, 宽 1.5—17 毫米, 顶端尖, 全部叶全缘, 边缘和两面被密或疏的开展硬长节毛; 头状花序长 13—15 毫米, 宽 23—35(42) 毫米, 单生于茎顶端; 总苞半球形, 长 7—9 毫米, 宽 15—22 毫米, 总苞片 3 层, 近等长, 稍长于花盘, 线状披针形, 长 7—9 毫米, 宽约 1 毫米, 顶端尖或渐尖, 背面被密开展的硬长节毛; 外围的雌花舌状, 3 层, 长 7.8—12 毫米, 管部长 2.5 毫米, 被疏贴微毛, 舌片开展, 平, 桔红色, 或黄色至红褐色, 宽 1—1.4 毫米, 顶端具 2—3 个细齿; 中尖的两性花管状, 黄色, 长 4—5.5 毫米, 管部长约 1.5 毫米, 檐部窄漏斗形, 上半部被疏微贴毛, 裂片无毛; 花药伸出花冠; 瘦果线状披针形, 长 2—2.5 毫米, 宽 0.5 毫米, 扁压, 基部缩小, 被较密多少贴生的短毛; 冠毛 2 层, 刚毛状, 外层极短, 内层长 3.5—6 毫米。 花期 7—9 月。

产于新疆北部(昭苏、和靖、巩乃斯、天山北麓大牛河、阿克苏、克拉克、沙湾等); 苏联中亚地区也有分布。生于高山草地或林缘, 海拔 2100—3400 米。

本种全株特别茎下部被密而开展的长节毛, 上部常混杂有贴短毛; 总苞片被密长节毛; 茎叶基部宽而半抱茎; 舌状花橙黄色或红褐色容易识别。

6. 异色飞蓬

Erigeron allochrous Botsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS. 17: 259. 1957, et Fl. URSS. 25: 208. 1959.—*Erigeron pulchellus* auct., non DC.; Ling in Contrib. Inst. Bot. Ac. Peip. II. 9: 471. 1934.

多年生草本, 根状茎短, 有分枝; 茎少数, 高 7—28 厘米, 直立, 基部径 1—3 毫米, 不分枝, 上部被较密的, 下部被较疏的开展的长软节毛, 或下部近无毛, 杂有短贴毛, 通常有较密的叶, 节间长 0.5—3.5 厘米; 叶具柄, 全缘, 边缘和下面沿脉, 或有时两面被较硬的开展长节毛, 基部叶较密集, 在花期生存, 倒卵形或倒披针形, 顶端钝或尖, 长 1.2—12 厘米, 宽 3—14 毫米, 下部叶具短柄, 倒披针形, 中部和上部叶披针形或线状披针形, 无柄, 长 0.8—7 厘米, 宽 1—8 毫米, 顶端尖或渐尖。头状花序单生于茎顶, 长 1.1—1.8 厘米, 宽 2.4—4 厘米; 总苞半球形, 总苞片 3 层, 绿色或顶端紫色, 线状披针形顶端尖, 常长于盘花, 长 6.5—8 毫米, 宽 0.7—1 毫米, 外层较内层稍短, 背面密被较硬的开展的长乱毛; 外围的雌花舌状, 3 层, 长 9—15 毫米, 管部长 2.5—3 毫米, 上部被贴微毛, 舌片开展, 平, 淡紫色, 线形, 宽 0.7—1.3 毫米, 顶端具 2 细齿; 中尖的两性花管状, 黄色, 长 3.5—4.5 毫米, 管部极短, 长约 1 毫米, 檐部漏斗状, 中部被疏贴微毛, 裂片无毛; 花药和花柱伸出花冠; 瘦果倒披针形, 长 1.8—2.7 毫米, 宽约 0.7 毫米, 扁压, 基部稍缩小, 密被较硬的短贴毛; 冠毛 2 层, 冠毛状, 外层极短, 内层 2.5—5 毫米。 花期 6—9 月。

产于新疆北部(乌鲁木齐)。苏联中亚地区也有。生于亚高山草地, 海拔 2800 米。

据前人记载, 本种模式采自中部天山的“Kara-Gemer”山, 其主要特征是茎和叶, 特别茎上部及总苞密被开展的长节毛而无腺毛, 舌片细长, 线形, 淡紫色。新疆的植物与本种



1—3.阿尔泰飞蓬 *Erigeron altaicus* M. Pop.: 1.植株; 2.管状花; 3.舌状花。4—6.橙舌飞蓬 *Erigeron aurantiacus* Regel: 4.植株; 5.舌状花; 6.管状花。7—9.山飞蓬 *Erigeron komarovii* Botsch.: 7.植株; 8.舌状花; 9.管状花。(许梅娟、冯晋庸绘)