

- 2. 飞机草 *E. odoratum* L.
1. 头状花序钟状或狭钟状; 瘦果无毛或全部或上部被稀疏散生的短柔毛, 植株分枝斜升。
2. 花托高起, 圆锥形; 头状花序有 40—50 个小花, 总苞片 1 层或近于 2 层, 全部苞片线状披针形。瘦果无毛无腺点 1. 破坏草 *E. coelestinum* L.
2. 花托平。头状花序有少数(通常 5 个)小花。总苞片 2—3 层, 覆瓦状排列; 瘦果有毛和腺点或无。
3. 叶两面无毛无腺点, 平滑, 或下面有极稀疏的短柔毛; 总苞片顶端钝或稍钝; 瘦果无毛无腺点。
4. 叶不分裂, 卵形或三角状卵形或长圆状卵形, 三出基脉; 灌木 12. 木泽兰 *E. tashiroi* Hayata
4. 叶通常三裂, 裂片长椭圆状披针形或倒披针形, 羽状脉; 多年生草本, 少分枝; 全株及花部揉之有香气 3. 佩兰 *E. fortunei* Turcz.
3. 叶两面被稀疏或稠密的短或长柔毛或绒毛, 两面或至少叶下面有腺点; 瘦果被柔毛或微毛或无毛而有腺点。
5. 总苞片顶端急尖。
6. 叶基出三脉 5. 大麻叶泽兰 *E. cannabinum* L.
6. 叶羽状脉 4. 林泽兰 *E. lindleyanum* DC.
5. 总苞片顶端钝或圆形。
7. 瘦果被白色稀疏的长或短柔毛或微毛, 无腺点, 叶基出三脉或不明显五出脉。
8. 瘦果被稀疏的长柔毛; 叶不分裂, 卵形、卵状长圆形或卵状披针形, 基部圆或截形, 规正对生。
9. 头状花序有小花 9—15 个; 灌木 11. 多花泽兰 *E. amabile* Kitam.
9. 头状花序有 5 个小花; 草本
10. 叶无柄, 卵形或卵状披针形, 顶端急尖 14. 毛果泽兰 *E. shimadai* Kitam.
10. 叶有短柄, 长在 2 或 1 厘米, 卵状长圆形, 顶端长渐尖 15. 吉隆泽兰 *E. luchuense* var. *kiirunense* Kitam.
8. 瘦果仅在上部或顶端被稀疏白色的短微毛; 叶通常三全裂; 中裂片大, 羽状半裂、深裂或浅裂。全部叶不规正对生 10. 南川泽兰 *E. nanchuanense* Ling et Shih
7. 瘦果无毛无腺点或仅有稀疏的腺点; 叶羽状脉。
11. 瘦果无毛无腺点。
12. 中部茎叶三深裂或三浅裂; 叶质厚, 无光泽, 边缘有锯齿 13. 台湾泽兰 *E. formosanum* Hayata
12. 全部茎叶不分裂, 全缘或微波状齿; 叶质薄, 光亮 9. 峨眉泽兰 *E. omeiense* Ling et Shih
11. 瘦果有腺点。
13. 叶不分裂, 卵形、宽卵形或长卵形, 基部圆形, 无柄或有极短的柄(2—4 毫米) 7. 多须公 *E. chinense* L.
13. 叶分裂, 裂片长椭圆形或披针形或不裂, 基部楔形, 有叶柄, 柄长 1—2 厘米。
14. 叶两面被白色短绒毛, 下面及沿脉的绒毛稠密; 边缘锯齿缺刻状, 顶端圆钝 8. 异叶泽兰 *E. heterophyllum* DC.
14. 叶两面粗涩, 被稀疏短柔毛, 边缘有细尖齿 6. 白头婆 *E. japonicum* Thunb.

1. 破坏草(云南)

Eupatorium coelestinum L., Sp. Pl. 838, 1753; Britton et Brown, 111.

Fl. North. Unit. St. Canad. 3: 313, t. 3631, 1898.——*Conoclinium coelestinum*

(L.) DC., Prodr. 5: 135, 1836.

多年生草本，高30—90厘米。茎直立，分枝对生、斜上，茎上部的花序分枝伞房状；全部茎枝被白色或锈色短柔毛，上部及花序梗上的毛较密，中下部花期脱毛或无毛。叶对生，质地薄，卵形、三角状卵形或菱状卵形，长3.5—7.5厘米，宽1.5—3厘米，有长叶柄，柄长4—5厘米，上面绿色，下面色淡，两面被稀疏的短柔毛，下面及沿脉的毛稍密，基部平截或稍心形，顶端急尖，基出三脉，侧脉纤细，边缘有粗大圆锯齿；接花序下部的叶波状浅齿或近全缘。头状花序多数在茎枝顶端排成伞房花序或复伞房花序，花序径2—4厘米或可达12厘米。总苞宽钟状，长3毫米，宽4毫米，含40—50个小花；总苞片1层或2层，线形或线状披针形，长3毫米，顶端渐尖。花托高起，圆锥状。管状花两性，淡紫色，花冠长3.5毫米。瘦果黑褐色，长1.5毫米，长椭圆形，5棱，无毛无腺点。冠毛白色，纤细，与花冠等长。花果期4—10月。海拔1200米以下。

原产美洲，现引入归化；生云南潮湿地或山坡路旁，有时可依树而上，高可达2—3米，或在空旷荒野可独自形成成片群落。

在云南又称解放草、细升麻、花升麻。据云南永德兽医站称，植株有毒，牛马误食能引起中毒，垫圈引起牛马烂蹄。

2. 飞机草 (海南岛名) 图版 20:6

Eupatorium odoratum L., Syst. ed. 10. 1205, 1759; DC., Prodr. 5: 143, 1836; Gagnep., in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chin. 3: 505, 1924; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 87: 126, 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 260, 1966

多年生草本，根茎粗壮，横走。茎直立，高1—3米，苍白色，有细条纹；分枝粗壮，常对生，水平射出，与主茎成直角，少有分枝互生而与主茎成锐角的；全部茎枝被稠密黄色茸毛或短柔毛。叶对生，卵形、三角形或卵状三角形，长4—10厘米，宽1.5—5厘米，质地稍厚，有叶柄，柄长1—2厘米，上面绿色，下面色淡，两面粗涩，被长柔毛及红棕色腺点，下面及沿脉的毛和腺点稠密，基部平截或浅心形或宽楔形，顶端急尖，基出三脉，侧面纤细，在叶下面稍突起，边缘有稀疏的粗大而不规则的圆锯齿或全缘或仅一侧有锯齿或每侧各有一个粗大的圆齿或三浅裂状，花序下部的叶小，常全缘。头状花序多数或少数在茎顶或枝端排成伞房状或复伞房状花序，花序径常3—6厘米，少有13厘米的。花序梗粗壮，密被稠密的短柔毛。总苞圆柱形，长1厘米，宽4—5毫米，约含20个小花；总苞片3—4层，覆瓦状排列，外层苞片卵形，长2毫米，外面被短柔毛，顶端钝，向内渐长，中层及内层苞片长圆形，长7—8毫米，顶端渐尖；全部苞片有三条宽中脉，麦秆黄色，无腺点。花白色或粉红色，花冠长5毫米。瘦果黑褐色，长4毫米，5棱，无腺点，沿棱有稀疏的白色贴紧的顺向短柔毛。花果期4—12月。