

Phtheirospermum tenuisectum Bur. et Franch. Journ. Bot. 5: 129. 1891; D. Prain, Hook. Ic. Pl. 2 3; Pl. 2211. 1892; 白荫元, 北研丛刊 2:206. 1934.

多年生草本,高10—55厘米,植体被多细胞腺毛。茎多数,细弱,成丛,下部弯曲而后上升,简单或上部分枝。叶对生,中部以上的有时亚对生,三角状卵形,长1—4厘米,宽0.5—3.5厘米,2—3回羽状全裂;小裂片条形,先端圆钝或有时有小凸尖,两面与萼同被多细胞腺毛。花单生,具长1—3毫米之梗,萼长5—8毫米,萼齿卵形至披针形,长2—4毫米,宽1—2毫米,边缘多变化,全缘直至深裂而具2—3或更多的小裂片;花冠通常黄色或橙黄色,外面被腺毛及柔毛,筒长8—15毫米,喉部被毛;上唇裂片卵形,长3—4毫米;下唇三裂片均为倒卵形,先端钝圆或微凹,近乎相等,或中裂片稍大,边缘被缘毛,长4—6.5毫米;雄蕊内藏;子房被长柔毛。蒴果卵形,长4—6毫米。种子小,扁平,卵形,长不及1毫米,具网纹。花果期5—10月。

分布于四川、云南、贵州、青海、西藏等省区。

48. 小米草属——*Euphrasia* L.

L. Sp. Pl. 604. 1753, p. p.; Wettst. Monogr. Gatt. Euphr., 9. 1896; Li, Quart. Journ. Taiwan Mus. 3: 76—78. 1950 et Notullae Naturae Acad. Nat. Sci. Philad., 254: 1—6. 1953; Yamazaki, Act. Phytotax. Geobot. 20: 158—164. 1962 et l. c. 21: 164—172. 1963.

一年生或多年生草本。叶通常在茎下部的较小,向上逐渐增大,过渡为苞叶,苞叶比营养叶大而宽,叶和苞叶均对生,掌状叶脉,边缘为胼胝质增厚,具齿。穗状花序顶生,花无小苞片;花萼管状或钟状,4裂,前后两方裂的较深;花冠筒管状,上部稍扩大,檐部2唇形,上唇直而盔状,顶端2裂,裂片多少翻卷,下唇开展,3裂,裂片顶端常凹缺;雄蕊4枚,2强,花药藏于盔下,全部靠拢,药室并行而分离,部分药室或全部药室基部具尖锐的距,其余药室基部具小凸尖;柱头稍扩大,全缘或2裂。蒴果矩圆状,多少侧扁,有两条沟槽,室背2裂。种子多数,椭圆形,具多数纵翅,翅上有细横纹。本属为多少半寄生的植物,常寄生于禾本科植物的根上。

全属近二百种,广布于世界。我国产15种,分隶于两个地理上明显间断的组。

分种检索表

1. 一年生草本;苞叶明显大于营养叶(产我国大陆部分), (小米草组 *Sect. Semicalcaratae* Benth.).

2. 植株全体无腺毛(东北、华北、西北及四川)..... 1. 小米草 *E. pectinata* Ten.
2. 茎上部、叶、苞叶及花萼多少被大头针状腺毛。
3. 腺毛的柄很短, 仅有 1—2 个细胞。
4. 花冠小, 背面长 5—10 毫米, 下唇中裂片宽不过 3 毫米(西北、华北、湖北、四川、云南、西藏)..... 2. 短腺小米草 *E. regelii* Wettst.
4. 花冠大, 背面长 9—11 毫米, 下唇中裂片宽 3—4 毫米(西藏).....
- 3. 大花小米草 *E. jaeschkei* Wettst.
3. 腺毛的柄长, 具(2)3至多个细胞。
5. 花冠小, 背面长 5—7 毫米, 茎常细弱, 少见分枝(新疆、黑龙江、吉林).....
- 4. 长腺小米草 *E. hirtella* Jord. ex Reuter
5. 花冠大, 背面长 8—12 毫米, 茎常粗壮, 上部多分枝(黑龙江).....
- 5. 东北小米草 *E. amurensis* Freyn
1. 多年生草本, 茎基部常木质化; 苞叶不明显大于营养叶(产我国台湾省), (热带小米草组, Sect. *Paradoxae* Pugsley)。
6. 叶全面密被刚毛; 花萼裂片狭长, 长度超过筒部达 1 倍以上.....
- 6. 高山小米草 *E. nankotaizanensis* Yamamoto
6. 叶无毛或被柔毛或被腺毛; 花萼裂片与筒部近等长或较短。
7. 叶两面均显著被毛。
8. 植株全体密被腺毛, 仅有少量粘腺毛..... 7. 多腺小米草 *E. durietziana* Ohwi
8. 植株密被短毛, 仅混生有腺毛..... 8. 大鲁阁小米草 *E. tarokoana* Ohwi
7. 叶无毛或疏生毛, 仅苞叶或下部的叶被毛。
9. 花萼及苞叶被腺毛; 茎下部匍匐, 节上生根; 花萼长 4 毫米.....
- 9. 台湾小米草 *E. transmorrisonensis* Hayata
9. 花萼无毛或初时有疏毛, 后变秃净; 苞叶无腺毛; 茎匍匐或否。
10. 下部叶两面疏被腺毛; 茎丛生, 直立而不分枝, 长仅 5—8 厘米; 花萼初期有疏毛, 后变秃净.....
- 10. 矮小米草 *E. pumilis* Ohwi
10. 叶完全无毛或仅边缘有贴伏的短毛; 茎匍匐, 或直立而较长; 花萼无毛或初时有疏毛。
11. 叶两侧各具一枚牙齿; 花冠背面长 10—11 毫米; 茎长长地匍匐, 后直立.....
- 11. 一齿小米草 *E. exilis* Ohwi
11. 叶两侧各具(1)2—3 个牙齿; 花冠一般小, 背面长 7—9 毫米, 少长 11 毫米的; 茎直立或上升。
12. 叶狭长, 矩圆形至倒披针形, 长度超过宽度 1—2 倍; 花冠较大, 背面长 12 毫米.....
- 12. 高砂小米草 *E. filicaulis* Kimura
12. 叶卵形, 广卵形至卵圆形; 花冠较小, 背面长 7—9 毫米
13. 茎上毛排成两列..... 13. 两列毛小米草 *E. bilineata* Ohwi
13. 茎上遍布毛。
14. 叶卵圆形至宽卵形, 边缘锯齿钝或稍钝.....
- 14. 钝齿小米草 *E. masamuneana* Ohwi

14. 叶宽卵形, 边缘锯齿急尖…… 15. 光叶小米草 *E. matsudae* Yamamoto

组 1. 小米草组——Sect. **Semicalcaratae** Benth. Benth. in DC. Prodr. 10: 552. 1846; Pugsl. Journ. Bot. 74: 284. 1936.—subject. *Semicalcaratae* Wettst. Monogr. Gatt. Euphr. 68. 1896.

一年生草本。苞叶明显比叶宽大。药室基部具突尖, 但后方两枚雄蕊的花药各有一个药室基部具尖锐的距, 花药裂口露出须毛。蒴果顶端微凹。北半球温带及亚热带高山的种。

这一组植物的分类一直是一个棘手的问题, 多型现象很突出, 在本组分类历史上, 种的概念忽大忽小, 变更很大。这一组植物主要分布于欧洲, 我国属于分布区边缘, 而且这一组的种往往是广布的种, 因此我们所看到的只是一个局部, 对国产种的划分很感困难。李惠林(1953年)在“*Notulae Naturae*”中分出6个种(其中有他的3个新种)。这里我们只承认其中的两个种, 我们认为如果照他那么分, 在我们已有的标本中, 还可以再分出很多“种”来。对于所承认的那两个种, 即 *E. pectinata* 与 *E. regelii*, 其划分也仍然觉得不自然, 因为唯一的根据是短腺毛的存在与否, 而且即使是腺毛, 有的植株上很少见, 尤其是河北省的标本。然而这两个种在不少著作中甚至被隶于两个系中。概言之, 对下面所记载的五个种的划分, 我们自己感到很没有把握。

1. 小米草(植物学大辞典)

Euphrasia pectinata Ten. Fl. Nap. 1, Prodr.: 36, 1811.—*E. tatarica* Fisch. ex Spreng. Syst. Veg., 2: 777. 1825; 中国高等植物图鉴, 4: 58. 图 5529. 1975.—*E. officinalis* L., Sp. Pl. 604. 1753, nom. ambig.; Maxim, Prim. Fl. Amur. 475 (Ind. Fl. Pek.). 1859.

小米草(原亚种) 图 100

subsp. *pectinata*

植株直立, 高 10—30(45) 厘米, 不分枝或下部分枝, 被白色柔毛。叶与苞叶无柄, 卵形至卵圆形, 长 5—20 毫米, 基部楔形, 每边有数枚稍钝、急尖的锯齿, 两面脉上及叶缘多少被刚毛, 无腺毛。花序长 3—15 厘米, 初花期短而花密集, 逐渐伸长至果期果疏离; 花萼管状, 长 5—7 毫米, 被刚毛, 裂片狭三角形, 渐尖; 花冠白色或淡紫色, 背面长 5—10 毫米, 外面被柔毛, 背部较密, 其余部分较疏, 下唇比上唇长约 1 毫米, 下唇裂片顶端明显凹缺; 花药棕色。蒴果长矩圆状, 长 4—8 毫米。种子白色, 长 1 毫