

我国台湾。因没有见到标本,仅根据台湾植物志 5: 411. 1978. 描述如下:

秆长过 40 厘米,细长。叶舌舌状,长约 3.5 毫米;叶片扁平,多集中秆基部。圆锥花序稻草黄色,长约 10 厘米;小穗含 2 至多数小花,长约 5 毫米;颖硬纸质,第一颖长约 5 毫米,具 3 脉,顶端急尖,第二颖长约 4 毫米,具 1 脉;第一外稃长约 3.5 毫米,顶端平截啮蚀状,基盘被短毛,自稃体下部伸出 1 短芒;内稃倒卵形至披针形,具 2 脊;花药长约 1.2 毫米。

11. 异燕麦属*——*Helictotrichon* Bess.

Bess. in Schult. et Schult. f. Syst. Veg. Mant. 3 (Add. 1): 526. 1827. — *Avenastrum* (Koch) Opiz, Seznam Rostl. Kvet. Ceske 20. 1852; Jessen, Deutschl. Gras. 214. 1863. p. p. — *Avenochloa* Holub, Acta Horti Bot. Prag. 1962: 82. 1962.

多年生草本。具开展或紧缩而有光泽的顶生圆锥花序;小穗含 2 至数小花,小穗轴节间具毛,脱节于颖之上及各小花之间;颖几相等,等长于或短于小花,具 1—5 脉,边缘宽膜质;外稃成熟时下部质较硬,上部薄膜质,常浅裂为 2 尖齿,背部为圆形,具数脉,常于中部附近着生扭转膝曲的芒,基盘钝而具毛;内稃 2 脊具纤毛;雄蕊 3;子房有毛。

模式种: *Helictotrichon sempervirens* (Vill.) Pilger (*Avena sempervirens* Vill.) 产欧洲。

本属约有 80 余种,遍布于温带,主产于欧亚大陆及热带非洲与南非洲,北美洲有少数几种分布。我国有 14 种、2 变种。

本属多数种类可作饲料。

分 种 检 索 表

1. 秆常单生或少数丛生,常具明显的地下茎;叶片扁平或稍内卷;秆生叶舌膜质,披针形,长 3—8 毫米 (高异燕麦 *H. altius* 者平截,长 1—2 毫米)。
2. 花序窄狭,每节具 1—2 分枝;第一颖 3 脉,第二颖 3—5 脉;小穗轴节间具长 1—2.6 毫米的柔毛;秆节平滑无毛。
3. 秆常单生,具长的匍匐地下茎;叶片宽 6—12 毫米;小穗长 20—25 毫米,小穗轴节间具长 1.5—2.6 毫米的柔毛……………1. 大穗异燕麦 *H. dahuricum* (Kom.) Kitag.
3. 秆少数丛生,具地下茎,常较短或不明显;叶片宽 2—4 毫米;小穗长 11—17 毫米,小穗轴节间具长 1—2 毫米的柔毛……………2. 异燕麦 *H. schellianum* (Hack.) Kitag.
2. 花序较开展,每节具 4—6 分枝;第一颖具 1—3 脉,第二颖具 3 脉;小穗轴节间具长 2.5—6 毫米的

* 异燕麦属(分科检索表附录),别称: 野燕麦属(种子植物名称),属名希腊字 *helictos* “扭转”和 *trichon* “毛”,指外稃之芒扭转。

柔毛;秆节无毛或具细短毛。

4. 秆节无毛;叶舌披针形,长3—6毫米;小穗轴节间具长4—6毫米的柔毛;第一颖长10—17毫米
.....3. 毛轴异燕麦 *H. pubescens* (Huds.) Pilger

4. 秆节被细短毛;叶舌平截,长1—2毫米;小穗轴节间具长2—3毫米柔毛;第一颖长6—10毫米
.....4. 高异燕麦 *H. altius* (Hitchc.) Ohwi

1. 秆丛生或散生;地下茎极短或无;叶片内卷或扁平;秆生叶舌短,平截或齿裂,长0.5—2毫米(短药异燕麦 *H. potaninii* 者稍长,为1.5—3.5毫米)。

5. 花序开展;分枝细长,长达10厘米。

6. 小穗轴节间仅上部具柔毛,下部无毛;外稃先端钝,通常不开裂 5. 光花异燕麦 *H. leianthum* (Keng) Ohwi

6. 小穗轴节间全部具柔毛;外稃先端常具1—2毫米长的细齿裂。

7. 小穗长16—19毫米;外稃长12—13毫米;第一颖长7—9毫米 6. 长稃异燕麦 *H. polyneurum* (Hook. f.) Henr.

7. 小穗长10—14毫米;外稃长9—11毫米;第一颖长4—6毫米 7. 变绿异燕麦 *H. virescens* (Nees ex Steud.) Henr.

5. 花序窄狭;分枝短,常不超过4厘米。

8. 花序分枝较长,长达4厘米,伸展;芒自稃体顶端1/3以下伸出,芒柱扭转;外稃先端完整 8. 冷杉异燕麦 *H. abietetorum* (Ohwi) Ohwi

8. 花序分枝较短,上升或紧靠主轴;芒自稃体近顶处或1/2以上伸出,芒柱扭转或不扭转;外稃先端常齿裂。

9. 花序窄狭并稀疏,具少数小穗;芒自稃体近顶端1/3以上伸出。

10. 花序长10—17厘米,直径1—1.5厘米;分枝短,每节2—3枚,紧贴花序主轴;叶集茎基部,上部少而短。

11. 植株较粗壮,直立;小穗大,长8—10毫米;颖粗糙,第一颖长4—6毫米,第二颖长5.5—7毫米 9a. 粗糙异燕麦 *H. schmidii* (Hook. f.) Henr. var. *schmidii*

11. 植株细弱;小穗细小,长约7毫米;颖光滑,第一颖长1.5—3.5毫米,第二颖长3—5.5毫米 9b. 小颖异燕麦 var. *parviglumum* Keng ex Z. L. Wu

10. 花序长5—8厘米,直径2—3厘米;分枝光滑,长1—2厘米,上升,每节2枚;叶遍生植株上下 10. 云南异燕麦 *H. delavayi* (Hack.) Henr.

9. 花序窄狭且紧缩,具多数小穗;芒自稃体顶端1/3—1/2处伸出。

12. 花序稠密,并紧缩似穗状,卵形至长圆形。

13. 叶舌极短,长约0.5毫米,顶端具纤毛;花序以下被微毛;花药长约4毫米。

14. 花序紧缩,长2—5厘米;分枝短,长3—13毫米;小穗常含2小花 11a. 藏异燕麦 *H. tibeticum* (Roshev.) Holub var. *tibeticum*

14. 花序较疏松,长6—14厘米;分枝长达16毫米;小穗常含3—4小花 11b. 疏花异燕麦 var. *laxiflorum* Keng ex Z. L. Wu

13. 叶舌长1.5—3.5毫米,顶端齿裂,无毛;花序以下茎光滑;花药长1—1.6毫米 12. 短药异燕麦 *H. potaninii* Tzvel.

12. 花序较稠密,但不紧缩呈穗状,为狭长圆形或长椭圆形。

15. 植株密丛;茎基部具多数残留的叶鞘;叶长达茎的1/8—1/2;小穗长9—10毫米,常褐黄色 13. 天山异燕麦 *H. tianschanicum* (Roshev.) Henr.

15. 植株为疏丛;茎基不具残留的叶鞘;叶长达茎的1/2以上;小穗长约12毫米,常褐黄色带

紫色…………… 14. 蒙古异燕麦 *H. mongolicum* (Roshev.) Henr.

1. 大穗异燕麦(东北植物检索表) 图版 40: 5—8

Helictotrichon dahuricum (Kom.) Kitag. Rep. Inst. Sci. Res. Manch. 3, App. 1: 77. 1939; Henr. in *Blumea* 3(3): 429. 1940; 刘慎谔等, 东北植物检索表 483. 图版 178: 3. 1959; Tzvel. in *Pl. Asiae Centr.* 4: 104. 1968, et *Poac. URSS* 246. 1976. — *Avena planiculmis* subsp. *dahurica* Kom. Fl. Kamt. 1: 159. 1927. — *Avenastrum dahuricum* (Kom.) Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 275. 1934. — *Avenochloa dahurica* (Kom.) Holub in *Acta Horti Bot. Prag.* 1962: 84. 1962.

多年生。须根较短而稀少。具伸长的匍匐根茎。秆光滑, 粗壮直立, 常单生或少数丛生, 高 50—100 厘米, 具 2—3 节, 基部常倾斜。叶鞘疏松, 下部者常长于节间, 粗糙或边缘有短粗毛; 秆生叶舌长 5—7(10) 毫米, 披针形, 先端长渐尖(通常折断呈截形); 叶片扁平, 宽线状披针形, 长 8—25 厘米, 宽 4—12 毫米, 先端短尖或钝, 上面粗糙或被短粗毛, 下面无毛, 边缘具短粗毛。圆锥花序狭窄, 紧缩, 长约 25 厘米, 分枝直立, 紧贴花序主轴, 顶端有 1—2 个小穗; 小穗淡褐色或稍带紫色, 窄披针形, 含 5—6 小花, 长 20—25 毫米, 小穗轴节间长约 4 毫米, 被长 1—1.5 毫米的柔毛; 颖不等长, 膜质, 边缘透明, 披针形, 第一颖长约 11 毫米, 第二颖长约 15 毫米, 均具 3 脉; 外稃褐色, 草质, 先端膜质, 粗糙或被微毛, 齿裂, 第一外稃长约 14 毫米, 具 5 脉, 基盘被较短的毛, 芒自稃体上部伸出, 膝曲, 长约 17 毫米, 芒柱扁, 扭曲; 内稃较外稃略短, 具 2 脊, 其上被短毛; 雄蕊 3, 花药长约 7 毫米; 子房顶端被茸毛。花果期 7—9 月。

产内蒙古东北部和黑龙江省。生于海拔 700—975 米的森林草地和灌丛中。分布于欧洲东部及朝鲜。模式标本采自外贝加尔。

2. 异燕麦(禾本科图说) 野燕麦(种子植物名称) 图版 40: 1—4

Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 78. 1939; 禾本科图说 493. 图 425. 1959; 刘慎谔等, 东北植物检索表 483. 1959; Tzvel. in *Pl. Asiae Centr.* 4: 105. 1968; 中国高等植物图鉴 5: 94. 图 7017. 1975; 秦岭植物志 1(1): 125. 1975. — *Avena schelliana* Hack. in *Act. Hort. Petrop.* 12: 419. 1892. — *Avenastrum schellianum* (Hack.) Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 274. t. 21. f. 2a. 1934. — *Avenochloa schelliana* (Hack.) Holub, *Acta Horti Bot. Prag.* 1962: 85. 1962. — *Helictotrichon hookeri* subsp. *schellianum* (Hack.) Tzvel. in *Novit. Syst. Pl. Vasc., Acad. Sci. URSS* 8: 68. 1971, et *Poac. URSS* 248. 1976.

多年生。须根细弱。根茎明显或不甚明显。秆直立, 丛生, 光滑无毛, 高 25—70 厘米, 通常具 2 节。叶鞘松弛, 背部具脊, 较粗糙; 叶舌透明膜质, 披针形, 长 3—6 毫米; 叶片扁平, 两面均粗糙, 长 5—10 厘米, 宽 2.5—4 毫米, 基部分蘖者长达 25 厘米。圆锥花序紧缩, 淡褐色, 有光泽, 长 8—12 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 分枝常挛生, 粗糙, 直立或稍斜升, 具 1—