

轴脱节于颖之上及诸小花之间;颖不等长,具5—1脉;外稃具3—5脉,背部常为圆形,多少生有柔毛,先端大都具芒或于其2裂齿间生1小尖头或无芒,基盘钝圆,多少生有短柔毛;内稃脊上具毛或糙涩。果实为颖果。

模式属:三齿稃属(拟) *Tridens* Roem. et Schult.

约15属,分布多在温暖地带,但亦有耐寒旱的种类;我国有5属,为草原或沙丘上的主要禾草。

分属检索表

1. 小穗背部圆形,有柄;秆常具多节;叶片枯老后易自叶鞘顶端着生处脱落。
 2. 植株具细长、多节的根茎,其上常为革质而光滑的鳞片所覆盖;叶鞘内不具隐藏小穗 7. 固沙草属 *Orinus* Hitchc.
 2. 植株不具上述根茎;叶鞘内含有隐藏小穗 8. 隐子草属 *Cleistogenes* Keng
1. 小穗背部圆形或稍两侧压扁,无柄或具短柄,作2行紧密覆瓦状排列于穗轴之一侧;秆之节数较少;叶片不易从叶鞘顶端着生处脱落,枯老后仍宿存其上。
 3. 穗状花序1枚,单生于秆顶;外稃背部圆形,先端具1—3脉 11. 草沙蚕属 *Tripogon* Roem et Schult.
 3. 穗状花序多数,呈总状排列于延长的花序主轴上;外稃先端于2裂齿间具1芒或完整而无芒。
 4. 外稃背部稍圆,先端具2齿裂,其间生有小尖头或短芒;小穗线状长圆形,通常较大而较疏松地排列于穗轴之一侧 9. 双稃草属 *Diplachne* Beauv.
 4. 外稃背部具脊,先端钝圆而无芒;小穗长圆形,通常较小而紧密地排列于穗轴之一侧 10. 千金子属 *Leptochloa* Beauv.

7. 固沙草属*——*Orinus* Hitchc.

Hitchc. in Journ. Acad. Sci. Wash. 23: 136. f. 2. 1933.

多年生草本。具长根茎,其上覆盖革质且具光泽的鳞片。叶片扁平或内卷,易自叶鞘之顶端脱落。圆锥花序由数枝单生的总状花序组成;小穗含(1)2至数小花,具短柄,较疏松地排列于穗轴之一侧;小穗轴节间无毛或疏生短毛,脱节于颖之上及各小花之间;颖质薄,先端尖,无毛或多少被柔毛,第一颖稍短,具1脉,第二颖具3脉;外稃全部或仅于下部及边缘具柔毛;内稃与外稃等长或较之稍短,具2脊,脊上生纤毛或稍糙涩,脊间及其两侧多少具柔毛;鳞被2;雄蕊3。颖果长圆形,具3稜。

模式种:固沙草 *O. thoroldii* (Stapf ex Hemsl.) Bor

约3种,分布于我国西部及克什米尔地区。

分种检索表

1. 外稃全体密生柔毛,全部或至少在上半部具黑褐色斑点(乃至连成一片);小穗轴无毛,叶鞘常被长柔

* 固沙草属见耿以礼等(1957):中国主要禾本科植物属种检索表。

- 毛..... 1. 固沙草 *O. thoroldii* (Stapf ex Hemsl.) Bor
1. 外稃仅于下半部或脊的两侧及边缘疏生柔毛, 黄绿色、暗绿色或为黑褐色而先端及基部黄褐色; 小穗轴多少具短毛; 叶鞘通常无毛或有时被短糙毛。
2. 小穗长(4)7—8.5毫米, 含(2)3—4(5)小花; 外稃下部具柔毛.....
- 2. 青海固沙草 *O. kokonorica* (Hao) Keng
2. 小穗长5—6毫米, 含1—2小花; 外稃仅边缘及下部沿脊的两侧疏生极稀少之柔毛.....
- 3. 鸡爪草 *O. anomala* Keng ex Keng f. et L. Liou

1. 固沙草 (禾本科图说)

Orinus thoroldii (Stapf ex Hemsl.) Bor in Kew Bull. 1951: 454. 1952; 中国主要植物图说 禾本科 284. 图 229. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 134. 图 7097. 1976. — *Diplachne thoroldii* Stapf ex Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 30: 121. 1894. — *Orinus arenicola* Hitchc. in Journ. Wash. Acad. Sci. 23: 136. 1933.

多年生。具长根茎, 径1—3毫米, 其上密被有光泽的鳞片, 鳞片老后易脱落。秆直立, 细硬, 平滑无毛或偶有极稀疏的长柔毛, 高12—20(25)厘米(亦有可高达50厘米者)。叶鞘被长柔毛, 近鞘口处毛通常较密; 叶舌膜质, 钝圆, 先端常呈撕裂状, 长1—1.5毫米; 叶片扁平或内卷呈刺毛状, 先端尖锐, 长2—6(9)厘米, 宽2—5毫米, 两面均稀疏被有少许柔毛, 有时在叶片基部边缘两侧被有疣毛。圆锥花序长4.5—7.5(15)厘米, 分枝单生, 长(1)3—5(7)厘米; 小穗含2—3—5小花, 长5—6.5毫米(少有长至11毫米者); 小穗轴无毛, 长(1)1.5—2.5毫米; 颖宽披针形, 质薄, 常背部带紫色而边缘膜质透明, 无毛或亦可被少量长柔毛, 第一颖具1脉, 长3—4毫米, 第二颖具3脉, 长4—5毫米; 外稃遍生长柔毛, 具3脉, 无芒, 有时具小尖头, 背部具浅褐色至黑褐色斑点, 或有时黑褐色斑连成一片几达基部, 第一外稃长4.5—5(7)毫米, 基盘无毛; 内稃与外稃等长或稍长(有时稍短乃至显著短于外稃, 长仅及其3/4), 先端有裂, 脊及脊的两侧均被长柔毛, 脊间上半部具黑褐色斑, 亦具柔毛; 花药淡黄色, 长(1)3—3.5毫米。颖果狭长圆形, 具稃。花期8月。

产我国西藏; 生于高海拔(3300—4300米)干燥沙地或沙丘及低矮山坡上, 在西藏的大片沙丘上形成特殊植物群落。克什米尔地区也有分布。模式标本采自我国西藏。

是良好的固沙植物。

本种由于环境因素的影响, 性状上往往发生变异。诸如: 植株较低矮, 仅高10—20厘米, 相应地各部分也较短小; 叶鞘被毛情况也多少不一, 有的植株可密被疣状突起及长柔毛, 有时还夹杂疣毛; 外稃被毛情况也多变异, 有的植株其外稃被毛较密, 有的较疏且偏于聚生在脊的两侧及边缘, 此性状与青海固沙草 *O. kokonorica* (Hao) Keng 近似。因此在鉴定本种时, 宜对各种性状作全面的分析。

2. 青海固沙草(禾本科图说) 图版 1: 7—12

Orinus kokonorica (Hao) Keng, 中国主要植物图说 禾本科 284. 图 230. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 133. 7096. 1976. — *Cleistogenes kokonorica* Hao in Bot. Jahrb.