

的柔毛;外稃密被长约 0.5 毫米的柔毛;内稃具 2 脊,脊先端延伸成芒状。

#### 4. 穗三毛(中国高等植物图鉴)

*Trisetum spicatum* (Linn.) Richt. Pl. Eur. **1**: 59. 1890; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 448. 1960; 中国高等植物图鉴 **5**: 92, 图 7013, 1976; 秦岭植物志 **1**(1): 120, 1976. — *Aira spicata* Linn. Sp. Pl. ed. 1.64. 1753. — *Trisetum subspicatum* (Linn.) Beauv. Ess. Agrost. 88, 149. 1812; 禾本科图说 482, 图 414, 1959. — *Trisetum pubiflorum* Hack. in Öesterr. Bot. Zeitschr. **52**: 187. 1902.

#### 4a. 穗三毛(原变种) 图版 35: 4—6

##### var. *spicatum*

多年生。须根细弱,稠密。秆直,密集丛生,花序以下通常具绒毛,高 8—30 厘米(有时仅高 5 厘米即抽穗),具 1—3 节。叶鞘松弛,密生柔毛,基部者长于节间;叶舌透明膜质,长 1—2 毫米,顶端常撕裂;叶片扁平或纵卷,长 2—15 厘米,宽 2—4 毫米,被密或疏的柔毛,稀无毛。圆锥花序常稠密,紧缩呈穗状,卵圆形至长圆形或狭长圆形,下部有时具间断,长 1.5—7 厘米,宽 0.5—2 厘米,浅绿色或紫红色,有光泽,分枝短,被柔毛,直立或斜向上升;小穗卵圆形,长 4—6 毫米,含 2—3 小花(常为 2 小花);小穗轴节间长 1—1.5 毫米,被几等长的柔毛;颖透明膜质,近相等,中脉粗糙,第一颖长 4—5.5 毫米,具 1 脉,第二颖长 5—6 毫米,具 3 脉;第一外稃长 4—5 毫米,背部粗糙,顶端 2 齿裂,基盘被短毛,自稃体顶端以下约 1.5 毫米处生芒,其芒长 3—4 毫米,向外反曲;内稃略短于外稃,具 2 脊,脊上粗糙;鳞被 2,透明膜质,顶端 2 裂或不规则齿裂;花药黄色或带紫红色,长约 1.5 毫米。花果期 6—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、宁夏、甘肃、新疆、西藏、青海、陕西、山西、河北、湖北(神农架)、四川、云南等省区。生于海拔 1900 米以上的山坡草地和高山草原或高山草甸。分布于北半球极地和热带高海拔地区。模式标本采自欧洲拉普兰。

本种为良好牧草。

#### 4b. 蒙古穗三毛(变种) 图版 35: 7—10

var. *mongolicum* (Hult.) P. C. Kuo et Z. L. Wu, comb. nov. — *Trisetum spicatum* subsp. *mongolicum* Hult. in Svensk Bot. Tidsr. **53**(2): 214. 1959; Tzvel. Poac. URSS 265. 1976.

本变种茎、叶片和叶鞘被微毛或几光滑。圆锥花序稠密,穗状,常短粗,长 1.5—5 厘米,有时下部具间断,轮廓为卵圆形或长卵形;颖几相等,较宽,卵圆形,第一颖长 3—5 毫米,具 1 脉,第二颖较长,长 4—6 毫米,具 1—3 脉;第一外稃与颖等长,粗糙或具小刺毛,芒短,长 3—4 毫米,直立或稍弯曲。

产新疆、西藏、青海、四川等省区。生于海拔 2000—5150 米的山坡草地、草甸草原及林下和灌丛中。分布于苏联、蒙古。模式标本采自苏联图瓦。