

包围。叶鞘多少被散生长柔毛；叶舌短；叶片粗糙，狭线形，长15—20厘米，宽1—2毫米，边缘有易落纤毛。圆锥花序疏散，长10—15厘米，宽10厘米，分枝粗糙，着生1—2枚小穗；小穗疏生5—7花，长25—35毫米，宽6—7毫米，楔形；小穗轴长3—4毫米，被短毛，侧面明显可见先端尖，边缘贴生短毛；颖先端渐尖，第一颖长8—10毫米，具1—3脉，第二颖长9—12毫米；外稃长11—13毫米，具5—7脉，顶端尖，膜质；芒细直，长5—8毫米；花药长6毫米。花果期5—7月。染色体 $2n=56$ (Petrova in Prokudin et al. 1977)。

产甘肃（山丹）。生于干旱草甸、草原、林缘、灌丛低山、钙质土地带。分布于欧洲、俄罗斯远东、亚洲西南部。模式标本采自乌克兰敖德萨。

19. 波申雀麦（拟）

Bromus paulsenii Hack. ex Paulsen in Kjoeb. Viddensk. Medded. 174. 1903; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 141. 1970.

多年生，密丛。秆直立，高20—40厘米，具2节，上部长裸露，被微柔毛。叶片长8—15厘米，宽约5毫米，质硬直伸，线状渐尖，密被柔毛或绢毛。圆锥花序卵形，直立开展，长10—12厘米，分枝孪生或单生，1枚小穗；小穗披针形，长20—25毫米，含7花，黄色；颖披针形，先端尖，第一颖具1—3脉，第二颖3—5脉，无毛；外稃长宽披针形，先端与边缘干膜质，具7脉，无毛或粗糙或具微小糙毛，芒直伸，长3—5毫米。花期6—8月。

产新疆。生于山坡、草地。分布于帕米尔、伊朗高原。模式标本采自帕米尔。

20. 安格雀麦（拟）

Bromus angrenica Drob. in Fedde. Repert. Sp. nov. 21: 38. 1925; Nevski et Sochava in Kom. Fl. URSS 2: 565. 1934. — *Bromopsis paulsenii* subsp. *angrenica* (Drob.) Tzvel. in Fed. Poac. URSS 565. 1976.

多年生，具根状茎，丛生禾草。秆高20—30厘米，膝曲上升无毛。叶鞘平滑无毛，成纤维状，宿存于秆基或撕裂；叶舌短；叶片短，宽2毫米，扁平或稍内卷。圆锥花序长6—8厘米，紧缩，含少数小穗；分枝粗糙，短于其小穗；小穗长20—25毫米，含5—7花；颖渐尖，第一颖长6—7毫米，第二颖长7—9毫米；外稃长约10毫米，粗糙或具微小刺毛，芒长3—5毫米。花期6月。

产内蒙古。生于山坡草原，海拔2000—3000米。分布于中亚、俄罗斯。模式标本采自中亚西天山。

21. 卡帕雀麦（拟）

Bromus cappadocicus Boiss. et Bal. in Bull. Soc. Bot. Fr. 4: 306. 1857; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 134. 1970; Davis, Fl. Turkey. 9: 294. 1985. — *Bromopsis temetella* subsp. *cappadocica* (Boiss. et Bal.) Tzvel. in Fed. Poac. URSS 217. 1976.

多年生，密丛。秆纤细，高 25—45 厘米。叶鞘平滑无毛，密集秆基；叶片扁平或内卷，散生柔毛或无毛，先端渐尖，长 4—10 厘米，宽 1.5 毫米，茎生叶短。圆锥花序直立，卵状椭圆形，长 5—9 厘米；分枝纤细，反折，下垂，2—3 枚生于各节，先端生 1—2 枚小穗；小穗较小，长 1.5—2.5 厘米，宽 3—5 毫米，含 5—6 花，绿色或灰白；颖不等，第一颖长 5—7 毫米，第二颖长 7—8 毫米；外稃披针形，被短柔毛，长 8—10 毫米，质地薄，先端伸出，长 4—5（—10）毫米的芒，芒直或稍外反；内稃短于外稃；花药长 2—2.5 毫米。花期 6—7 月。染色体 $2n = 42$ (Stahlin 1929), $56, + 4B$ (Schulz. Schaeffer 1956)。

产甘肃。生于干旱山坡，海拔 1000—3200 米。分布于欧洲、高加索、土耳其、伊朗。模式标本采自土耳其。

22. 土耳其雀麦 (拟)

Bromus turkestanicus Drob. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **21**: 37. 1928; Nevski et Soch. in Kom. Fl. URSS **2**: 565. 1934.

多年生，密丛。植株高 40—90 厘米。叶鞘密生柔毛，褐色，撕裂残存；叶舌长 1—2 毫米；叶片绿色，扁平，宽约 4 毫米，或内卷，被密柔毛。圆锥花序紧缩，含 5—6 枚小穗，狭窄，长 8—15 厘米；主轴和分枝生柔毛，分枝着生单一小穗；小穗线状披针形，长 20—35 毫米，宽 4—7 毫米，含 6—10 小花；颖披针形，渐尖，无毛，第一颖长 8—10 毫米，第二颖长 10—12 毫米；外稃宽披针形，长 11—13 毫米，具 5—7 脉，粗糙，顶端 2 齿裂，芒短而直，长 3—6 毫米。花果期 7—8 月。染色体 $2n = 42$ (Chopanov et Yurtsev 1976)。

产新疆。生于高山坡地。分布于中亚、帕米尔高原。模式标本自乌兹别克斯坦塔什干。

为新疆特克斯的重要打草场，家畜喜采食，在谷地形成开阔的高草地。

23. 土沙雀麦 (拟)

Bromus tytholepis Nevski in Kom. Fl. URSS **2**: 563, pl. 18. f. 7, a—c. 1934. et in Herb. Fl. As. Med. No. 509. 1934. — *Bromopsis tytholepis* (Nevski) Holub. in Folia Geobot. Phytotax. (Praha) **8**: 169. 1973; Tzvel. in Fed. Poac. URSS **222**. 1976. — *Zerna tytholepis* Nevski in Herb. Fl. As. Med. Fasc. **21**: 16. 1934.

多年生，密丛型，具多数分蘖。秆高 50—90 厘米，具 4—6 节，顶节约位于茎的中部。花序和节以下被柔毛，基部枯鞘包藏。叶鞘无毛或被柔毛；叶舌长 1.5 毫米；叶片狭线形，扁平，长 15—20 厘米，宽 3—5 毫米，密生柔毛或无毛，边缘粗糙。圆锥花序狭窄，紧缩，长 7—15 厘米，主轴生柔毛，各节着生 2—6 枚具 1—2 小穗之分枝；小穗线形，狭窄，含 5—11 小花，长 20—25 毫米，线状披针形，苍绿色或稍黄色或带紫色；第一颖长 5—6 毫米，具 1 脉，第二颖长 7—8 毫米，具 3 脉；外稃具 5—7 脉，长 8—9