

3 毫米,先端尖,边缘上部疏生纤毛;第二外稃退化成线形,先端延伸成一膝曲扭转的芒,芒长 10—15 毫米;第一内稃长圆状披针形,长约 0.5 毫米;第二内稃退化;鳞被 2,楔形;雄蕊 3 枚,长约 2 毫米。有柄小穗雄性;第一颖背部无毛,具 9 脉;第二颖具 5 脉,背部扁平,两侧内折,边缘具纤毛。花果期秋季。染色体数 $2n=40, 50, 60$ (Halan et Celarier, 1955)。

本种适应性强,分布几遍全国;生于山坡草地和荒地。分布全世界亚热带和温带地区。

本种可作牧草;根可制各种刷子。

2. 孔颖草 (种子植物名称) 图版 35: 1—6; 77: 2

Bothriochloa pertusa (Linn.) A. Camus in Ann. Soc. Linn. Lyon n. s. **76**: 164. 1930; 广州植物志 843. 1956; 中国主要植物图说·禾本科 825. 图 772. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 109. 1960; H. B. Gill. et al., Fl. Malaya **3**: 281. 1971. — *Holcus pertusus* Linn. Mant. Alt. 301. 1771. — *Andropogon pertusus* (Linn.) Willd. Sp. Pl. **4**: 922. 1806; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **7**: 173. f. 10. 1896.

多年生草本。秆丛生,直立或基部膝曲而倾斜,高 60—100 厘米,具多节,下部节上常具分枝,节上通常具向上的白色髯毛。叶鞘无毛,或仅在鞘口疏生疣状长毛,上部者短于而下部者长于节间;叶舌膜质,截平,长 0.5—2 毫米;叶片线形,长 10—20 厘米,宽 1—4 毫米,先端长渐尖,基部圆形,两面疏生疣毛,或下面无毛,边缘软骨质。总状花序呈指状排列于分枝或秆的顶端,长 4—8 厘米,主轴长 3—5 厘米,总状花序轴的节上与小穗柄两侧具丝状毛,小穗基盘具白色髯毛;无柄小穗披针形,长约 4 毫米;第一颖纸质,在上部 1/3 处具一圆形凹点,有 5—7 脉,无毛或中部以下疏生细毛,边缘内折成脊,脊上粗糙;第二颖舟形,先端尖;第一外稃长圆形,长约 3 毫米;第二外稃线形,先端延伸成一膝曲的芒,芒长 1—1.5 毫米。有柄小穗雄性或中性,较瘦小,带紫色;第一颖具 7—9 脉,背部有或无圆凹点;第二颖扁平,具 5 脉,无毛。花果期 7—10 月。染色体数 $2n=40$ (Gupta & Srivavasta, 1974)。

产于广东、云南;生于海拔约 1500 米的山坡草丛中。分布于印度。模式标本采自印度东部。

3. 小孔颖草 (植物研究) 图版 35: 7—13

Bothriochloa nana W. Z. Fang in Bull. Bot. Res. **6** (1): 102—103. pl. 4. 1986.

多年生草本。秆丛生,极纤细,下部分枝或不分枝,高 10—15 厘米,具 2—4 节,节上被柔毛。叶多基生,叶鞘短于节间,松弛包秆,无毛;叶舌膜质,先端钝圆,具纤毛;叶片线形,长 2—8 厘米,宽 1.5—2 毫米,上面稍粗糙,下面疏生疣基细毛。总状花序长 1—2 厘米,1—3 枚呈指状排列于秆顶,总状花序轴和小穗柄具丝状毛;无柄小穗椭圆状披针形,长约 3 厘米,宽约 1 毫米,基盘具白色髯毛;第一颖背面近中部具一细圆凹



图版 35 1—6. 孔颖草 *Brothriochloa pertusa* (Linn.) A. Camus: 1. 植株, 2. 总状花序轴一节示无柄及有柄小穗, 3—6. 无柄小穗: 3. 第一颖背、腹面, 4. 第二颖背、腹面, 5. 第一外稃背、腹面, 6. 鳞被及雌、雄蕊。7—13. 小孔颖草 *Brothriochloa nana* W. Z. Fang: 7. 植株, 8. 总状花序一部分, 9—13. 无柄小穗: 9. 第一颖背、腹面, 10. 第二颖腹面, 11. 第一外稃, 12. 第二外稃, 13. 鳞被及雌、雄蕊。(史渭清绘)

点，有7脉，无毛或中部以下疏生柔毛，先端钝，边缘反射；第二颖舟形，约与第一颖等长，无毛，具3脉；第一外稃长圆形，与颖几等长，无毛；第二外稃线形，先端伸出一膝曲的芒，芒长0.8—1.5厘米；雄蕊3枚；花柱2枚，柱头帚状。有柄小穗略长于无柄小穗，但较窄；第一颖7—9脉，无毛；第二颖略狭，先端尖；第一外稃透明膜质，具3脉；第二外稃线形，先端伸出一长约3毫米的短芒。花果期夏秋季。

产于云南；生于山坡路旁草丛中；海拔320米。模式标本采自云南元阳县。

4. 云南孔颖草 (植物研究)

Bothriochloa yunnanensis W. Z. Fang in Bull. Bot. Res. 6 (1): 99—100. pl. 2. 1986.

多年生草本。秆直立，高25—35厘米，径1—2毫米，具3至多节，节上近无毛。叶鞘短于节间，或上部者长于节间，具疣基细柔毛，边缘较密；叶舌膜质。棕褐色，舌状，长约2.5毫米，无毛；叶片线形，长15—20厘米，宽4—6毫米，先端渐尖，基部略收狭，两面无毛，或背面疏生疣基细毛。圆锥花序长5—7厘米，主轴长3—4厘米，具2—4节，每节具2—3分枝，每一分枝具1—2枚总状花序；总状花序长2—3厘米，总状花序轴与小穗柄具丝状毛；无柄小穗椭圆状披针形，长4—5毫米，宽0.9—1.2毫米，基盘钝，具长约1.5毫米的髯毛；第一颖亚革质，具5—7脉，背部下凹成浅槽，上部1/3质地稍软，下部质地较硬，无毛，略具光泽，先端钝，微有小齿，边缘内折；第二颖舟形，具3脉，无毛，约与第一颖等长；第一外稃狭披针形，长约3毫米，膜质，透明，无毛；第二外稃细小，线形，先端伸出一膝曲扭转的芒，芒长1.5—2厘米；雄蕊3枚，花药棕黄色；子房长卵形；花柱2，柱头帚状。有柄小穗为雄性或空虚，较无柄小穗小，长约4毫米，两颖近等长，各具7—9脉，无毛。

产于云南；生于干燥的向阳山坡上，海拔900米。模式标本采自云南勐腊县。

5. 细瘦孔颖草 (植物研究)

Bothriochloa gracilis W. Z. Fang in Bull. Bot. Res. 6(1): 100—102. pl. 3. 1986.

多年生草本；具根茎。秆纤细，基部节上生根而膝曲，高35—50厘米，具3至多节，节上无毛或具微毛，下部的节间短，上部一节特长，可达25厘米，基部节上多分枝。叶鞘具疣基细毛或无毛；叶舌膜质，长圆形，先端微呈撕裂状，长约2毫米；叶片线形，质地较柔而薄，长10—15厘米，宽约8毫米，两面无毛，或背面基部具疣状细毛，先端渐尖，基部收狭，边缘平展，具微细小齿状毛。圆锥花序主轴长4—8厘米，具2—3节，每节具1—2枚总状花序，总状花序长2—3厘米，总状花序轴和小穗柄具丝状毛；无柄小穗长圆状披针形，长4—5毫米，宽约1毫米，基盘钝，具长约1.5毫米的髯毛；颖亚革质；第一颖具7脉，背部下凹成浅槽，无毛，中部以下质地稍变硬而略有光泽，先端略呈截形而有微细的小齿，边缘内折；第二颖舟形，具3脉，与第一颖近等长，无毛；第一外稃狭披针形，膜质透明，长约3毫米，无毛；第二外稃线形，先端伸出一膝曲的芒，