

多年生草本。秆直立，丛生。叶鞘聚集秆基，稍压扁；叶片长线形，扁平。顶生圆锥花序狭长或紧缩成穗状；总状花序分枝直立，具多数对小穗，单生于伸长的主轴各节；小穗含1两性小花，同形，孪生，一具长柄，一具短柄，成熟后自柄上脱落，基盘具髯毛，毛长不及小穗的1/5；总状花序轴坚韧而不逐节脱落；第一颖近革质，背腹扁，具2脊，边缘内折，生有柔毛，脊间无脉或具3脉，背部扁平无毛或生短毛，顶端钝，平截或蚀齿状，短于其第二颖；第一外稃质地较厚，内空，第一内稃不存在；第二外稃顶端渐尖成小尖头或具短直芒（芒长2—5毫米）；鳞被2；雄蕊3枚；花柱2；子房长圆形。

属名模式：坚轴草 *T. sichuanensis* L. Liu (产四川)

含2种，分布于中国西南部；四川产2种。

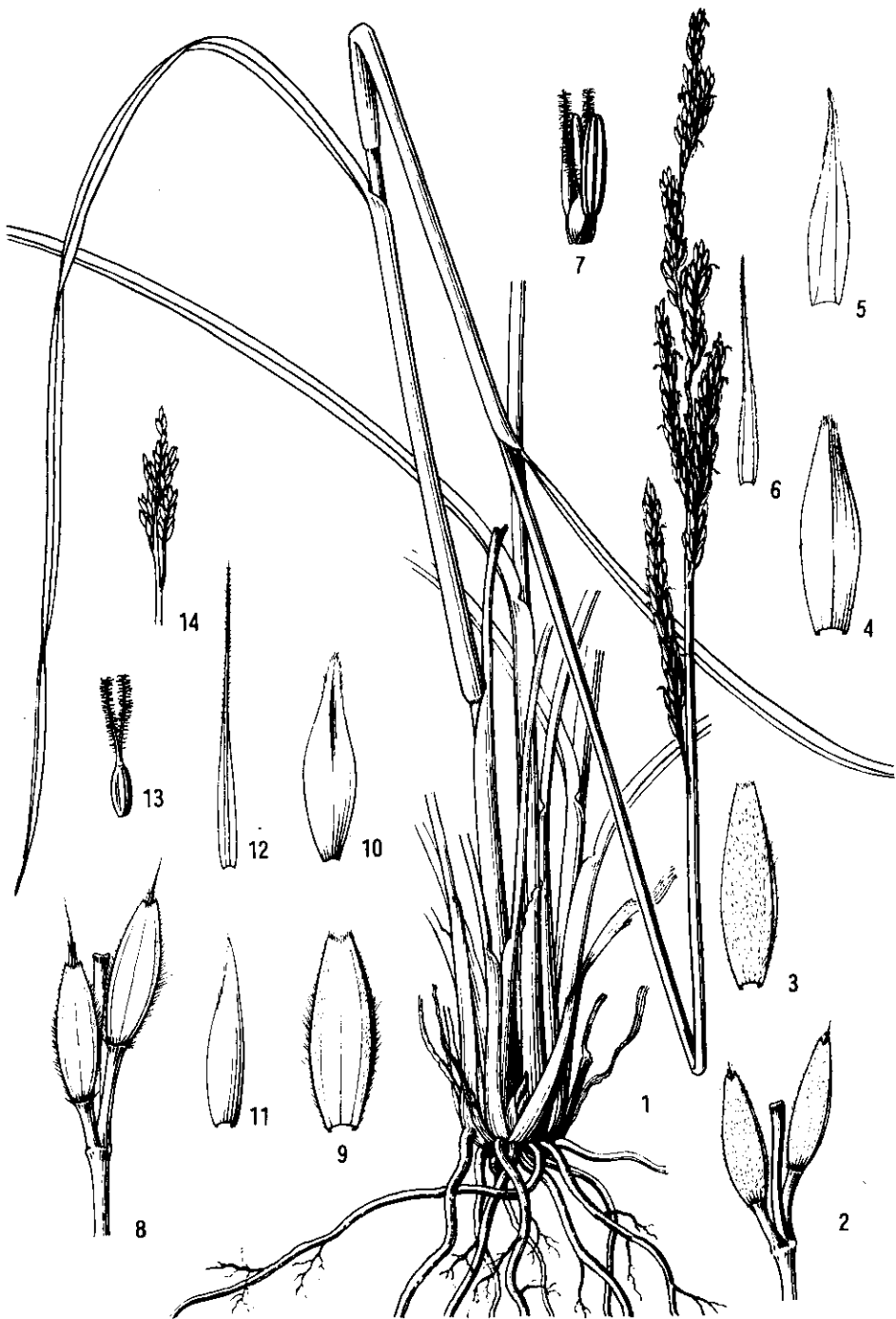
本新属以孪生小穗均具柄，总状花序轴延续，隶属于甘蔗亚族中，以其基盘不具丝状柔毛，小穗几无芒有别于芒属及其邻近属；又本属之圆锥花序狭长或较紧缩而近穗状，分枝直立上举，单生于伸长的主轴各节，中上部着生多数对小穗，下部裸露较少以及小穗背腹扁，第一颖具明显的2脊，脊间无脉或具3脉，基盘毛短少，第二外稃顶端全缘渐尖至具尖头或细直短芒，又与近缘属油芒属 *Eccoilopus* 相区别。

分种检索表

1. 植株高70—100厘米；叶鞘无毛，叶舌长0.5—1.5毫米，具细纤毛；圆锥花序长约10厘米；小穗长约6毫米，第一颖脊间无脉，微粗糙，无毛，顶端蚀齿状或微2裂，第二外稃顶端渐尖成小尖头或具长约2毫米之短芒。生于丘陵山坡干旱草丛中…………… 1. 坚轴草 *T. sichuanensis* L. Liu
 1. 植株矮小，高10—20厘米；叶鞘被细柔毛；叶舌具一圈长2—3毫米之纤毛；圆锥花序长2—4厘米；小穗长4.5—5毫米，第一颖脊间具3脉，脉间疏生短毛，顶端钝或截平，第二外稃顶端伸出长3—5毫米之直芒。生于海拔3100米的亚高山草甸中…………… 2. 小坚轴草 *T. minor* L. Liu
1. 坚轴草（拟） 图版6：1—7

Tenacistachya sichuanensis L. Liu, Pl. Res. Gram. 11: 89. 1989.

多年生丛生草本。秆直立，高70—100厘米，直径3—4毫米，具3—4节，节被短柔毛。叶鞘无毛，稍压扁，呈2列聚集于秆基，长于其节间，顶生叶鞘长达20厘米；叶舌膜质，三角形，长0.5—1.5毫米，具纤毛；鞘口具缘毛；叶片线形，扁平，长10—30厘米，宽2—8毫米，顶生者短小，先端渐尖，基部渐窄或稍呈柄状，边缘粗糙，无毛，下部叶片疏生疣基柔毛。圆锥花序常狭窄，长约10厘米，宽约5毫米，主轴无毛，边缘微粗糙；分枝直立，常单生或下部者常具第二次分枝，分枝的基部裸露；小穗孪生，均具柄，或有时单生，小枝的节被短髯毛，节间长3—7毫米，小穗柄无毛，顶端略肥大，长柄长3—4毫米，短柄长1—2毫米，成熟后小穗从柄上脱落而总状花序轴延续不断；小穗长圆形，长约6毫米，宽约1.5毫米，带棕色，基盘具长0.5—1.5毫米的短髯毛；颖近革质，第一颖稍短于第二颖，顶端蚀齿状或微2裂，背部扁平，无毛，微粗糙，有不



图版 6 1—7. 坚轴草 *Tenacistachya sichuanensis* L. Liu; 1. 植株, 2. 孪生小穗, 3. 第一颖, 4. 第二颖, 5. 第一外稃, 6. 第二外稃, 7. 雄蕊与雌蕊。8—14. 小坚轴草 *Tenacistachya minor* L. Liu; 8. 孪生小穗, 9. 第一颖, 10. 第二颖, 11. 第一外稃, 12. 第二外稃, 13. 子房与花柱, 14. 花序。(张泰利绘)

明显的2—3脉，具明显的2脊，脊上具锯齿状粗糙或有时具少数硬毛，内折之边缘上部稍具柔毛；第二颖先端渐尖，中脉呈脊，粗糙，无脉或具极不明显的3—5脉，遍布短毛状粗糙，边缘具柔毛；第一外稃长披针形，等长于小穗，纸质，先端渐尖，被微毛，边缘具柔毛，具3—5脉；第二外稃窄线形，干膜质，长约5毫米，边缘生柔毛，具1—3脉，顶端渐尖成小尖头或具长约2毫米之短芒；第二内稃缺；雄蕊3枚，花药长约2毫米；子房棕褐色，长圆形；花柱2枚；鳞被2枚，长约1毫米，顶端具不规则齿裂，无毛。

花果期8月。

产于四川西南部；生于干旱的荒山草坡。模式标本采自四川美姑。

2. 小坚轴草 (拟) 图版6: 8—14

Tenacistachya minor L. Liu, Pl. Res. Gram. 11: 90. 1989.

多年生密丛草本，具短根状茎。秆高10—20厘米，直径约2毫米，基部宿存较厚的枯萎叶鞘。叶鞘纸质，松弛，上部背面被细柔毛，鞘口边缘密生长柔毛；叶舌具一圈长2—3毫米之纤毛；叶片扁平，长约10厘米，宽约5毫米，顶端尖，下面有微毛。圆锥花序紧缩成穗状，长2—4厘米，宽5—7毫米，由3—5枚总状分枝组成，分枝长2—3厘米，直立，贴向主轴，下部裸露，上部着生4—5对小穗；总状花序轴节间长约3毫米；小穗柄无毛，短柄长约2毫米，长柄长约3毫米，成熟后坚韧而不逐节脱落；小穗同形，两性，长4.5—5毫米；第一颖薄革质，长约4.5毫米，顶端钝或平截，短于其第二颖，2脊疏具锯齿状粗糙，上部边缘具长0.5—1毫米的纤毛，脊间具3脉，脉间疏生短毛；基盘毛长0.5—1毫米；孕性外稃薄膜质，微小，长约2毫米，顶端伸出长3—5毫米之直芒；花药长约3毫米；柱头长约2毫米。 花果期6—8月。

特产于四川昭觉；生于亚高山、山间平原、路旁，海拔约3100米。模式标本采自四川昭觉。

本新种体形矮小，高约20厘米；花序紧缩，长2—4厘米，宽5—7毫米，分枝长2—3厘米；小穗长4.5—5毫米，第一颖脊间具明显的3脉，脉间被细毛，基盘毛较多而密；叶片短小，下面有微毛，明显区别于坚轴草 *T. szechuensis* L. Liu。

5. 白茅属* *Imperata* Cyrillo

Cyrillo, Pl. Rar. Neap. 2: 26. 1792.

多年生草本，具发达多节的长根状茎。秆直立，常不分枝。叶片多数基生，线形；叶舌膜质。圆锥花序顶生，狭窄，紧缩呈穗状。小穗含1两性小花，基部围以丝状柔毛，具长、短不一的小穗柄，孪生于细长延续的总状花序轴上，两颖近相等，披针形，膜质或

* 白茅属见《植物学大辞典》。