

花序中下部，分枝长达10厘米，稍粗壮，腋间具少数短柔毛；总状花序轴节间无毛，长2—4毫米；小穗柄顶端膨大，无毛，长柄长2—4毫米，短柄长1—2毫米；小穗披针形，长4—4.5（—5）毫米，基盘具长1—2毫米的白色短柔毛；第一颖棕黄色，背部具7脉，5脉达中部，2脊不明显，顶端钝或截平，背面下部2/3密生柔毛，边缘密生白色柔毛，其毛长2—3毫米；第二颖舟形，较长于第一颖，具5脉，背部具柔毛；第一外稃披针形，与颖等长，具3脉，无芒；第二外稃稍短于颖，顶端2裂，芒长5—6毫米，膝曲，芒针劲直，紫褐色，微粗糙，芒柱稍扭曲；第二内稃较短，顶端齿裂；雄蕊2枚，花药长2.5—3毫米，紫色；柱头暗紫色，长可达3毫米，自小穗顶端伸出。 花果期夏秋季。

产于云南西北部和四川西部；生于海拔1800—3000米的山坡草地。模式标本采自云南中甸县。

10. 芒稃双药芒（拟） 图版3：7—12

Diandranthus aristatus L. Liu, Pl. Res. Gram. 11: 18. 1989.

多年生丛生草本。秆高约30厘米，全部无毛。叶鞘无毛，鞘口具长达4毫米之柔毛；叶舌长约0.5毫米；叶片细线形，长10—15厘米，宽约2毫米，中脉白色粗壮。伞房状圆锥花序长6—8厘米，由3—5枚总状花序组成，主轴短缩无毛；总状花序轴节间与长小穗柄长约4毫米，短小穗柄长约2毫米；小穗长3.5（—4）毫米，基盘具长0.5—1毫米之短柔毛；第一颖先端平截，具5—7脉，背部密生长3—4毫米之白色柔毛；第二颖顶端截形，背部生柔毛；第一外稃等长于小穗，顶端伸出长1—4.5毫米之直芒；第二外稃较短，先端2裂，芒自裂片间伸出，长6—8毫米，稍扭转；雄蕊2，花药长2.2毫米；柱头帚刷状，自小穗顶端伸出。颖果纺锤形。 花果期7—8月。

产于四川甘孜州；生于海拔3200米的亚高山草甸中。模式标本采自四川道孚。

本新种与短毛双药芒 *D. brevipilus* (Hand. -Mazz.) L. Liu 近似，但以植株矮小，高约30厘米，叶片狭窄，宽约2毫米；伞房状圆锥花序长6—8厘米，由3—5枚少数短总状花序组成；小穗较小，长3.5（—4）毫米，第一外稃与小穗近等长，先端伸出长1—4.5毫米之直芒而有别于本属中其它各种。

3. 荻属* *Triarrhena* Nakai

Nakai in Journ. Jap. Bot. 25: 7. 1950; L. Liu, Pl. Res. Gram. 2: 9. 1989. — *Imperata* subgen. *Triarrhena* Maxim. in Mem. Sav. Ety. Petersb. 9: 331. 1859. — *Miscanthus* Sect. *Triarrhena* (Maxim.) Honda in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo (Bot.) 3: 391. 1930; 中国主要

* 荻属见《禾本科植物资源》。

植物图说·禾本科 749. 1959.

多年生直立高大草本，具多数发达的横走根状茎。叶片带状，叶舌与耳部具长毛。顶生圆锥花序大型，由多数总状花序组成。小穗含 1 两性小花，孪生于延续的总状花序轴上，具不等长的小穗柄；基盘具长于小穗两倍的长柔毛；颖厚纸质，第一颖两侧内折而成 2 脊，边缘和上部或背部具长柔毛，脊间无脉或有不明显的脉；外稃透明膜质，第一外稃内空；第二小花两性，其外稃顶端无芒；雄蕊 3 枚，先雌蕊而成熟，柱头从小穗下部之二侧伸出。染色体小型， $x=10$ 。

属名模式：荻 *T. sacchariflora* (Maxim.) Nakai (*Imperata sacchariflora* Maxim.) (产北京)

约 3 种，分布于中国及日本。我国有 2 种 8 变种 8 变型。

为重要有价值的纤维原料植物。

荻类植物以往放置于芒属 *Miscanthus* 或白茅属 *Imperata* 中，作为组或亚属。作者通过南荻的系统研究，认为应作为独立的属——荻属 *Triarrhena* Nakai，它以小穗无芒，具发达根状茎区别于芒属，又以大型圆锥花序，雄蕊 3 枚不同于白茅属。它为东亚的特有属之一（详见《禾本科植物资源 I》：10—11，1989）。

分种、变种及变型检索表

1. 秆高 1—1.5 米，直径约 0.5 厘米，具 10 余节，节密生长约 2 毫米的柔毛。伞房状圆锥花序长约 20 厘米，分枝腋间具柔毛；小穗柄基部与总状花序轴节间常具短柔毛；花药长 2.5—3 毫米。颖果长约 1.5 毫米。分布于北纬 30°以北，东北、华北至日本、前苏联远东地区，生于温带地区的平原岗地和丘陵山谷。是防沙固堤植物 2. 荻 *T. sacchariflora* (Maxim.) Nakai
1. 秆高 3—6 (—7.2) 米，直径 1.5—2.5 (—4.7) 厘米，具 30—42 节，节大多无毛。大型圆锥花序长 30—40 厘米。分枝腋间无毛；小穗柄基部与总状花序轴节间无毛或偶有毛，花药长 1.5—2 毫米。颖果长 2—2.5 毫米。分布于长江中、下游以南的湖洲、淤滩及夏季波洪水淹灌的江岸河边 (1. 南荻 *T. lutarioriparia* L. Liu)。
2. 秆高 (1.5—) 5—6 (—7.2) 米，直径 2—3.5 (—4.7) 厘米，具 35—47 节；秆壁厚 2—2.5 毫米；叶鞘无毛。芽粗壮，高 5—10 厘米 (群 I. 南荻群 *Grex Lutarioripariae*)。
3. 秆高 5.5—6 (—7.2) 米，直径 2—3.5 (—4.7) 厘米，具 42—47 节；秆壁厚 2—2.5 毫米；成熟后，蜡被宿存；两颖不等长，第一颖长 5.5 毫米，第二颖长为其第一颖的 3/4 1a. 南荻 *T. lutarioriparia* var. *lutarioriparia*
3. 秆高 4—5.2 (—5.5) 米，直径 1.5—2 厘米左右，具 32—37 节；秆壁厚约 1.5—2.2 毫米；成熟后蜡被常脱落；两颖近等长。
4. 小穗背部平滑无毛，黄色，花药与颖果黄色至黄褐色；小穗柄平滑；颖果长约 1.8 毫米 1b. 突节荻 *T. lutarioriparis* var. *elevatinodis* L. Liu et P. F. Chen
4. 小穗背部微糙涩，紫红色，花药与颖果带紫红色；小穗柄微粗糙；颖果长约 2.5 毫米 (1c. 岗

柴 *T. lutarioriparia* var. *gongchai* L. Liu)。

5. 秆与叶鞘绿色，不产生光敏色素，根尖见光不显紫红色。

6. 叶片上部 2/3 向下弯垂，与秆之间的角度大于 45 度；秆高 3.4 (—4.2) 米，直径 1.2 厘米，秆壁厚约 1.9 毫米

..... 1c-3. 垂叶青 *T. lutarioriparia* var. *gongchai* f. *pendulifolia* L. Liu

6. 叶片挺直上举，与秆所成的角度小于 45 度；秆高 4.5—5.5 米，直径 1.4—2 厘米，秆壁坚实，厚 2—2.3 毫米。

7. 秆青绿色，高 4.5 米，直径 1.4 厘米

..... 1c-2. 一丈青 *T. lutarioriparia* var. *gongchai* f. *altissima* L. Liu

7. 秆绿色，高可达 5.5 米，直径 2 厘米

..... 1c-1. 岗柴 *T. lutarioriparia* var. *gongchai* f. *gongchai*

5. 秆与叶鞘红色或紫红色；根尖见光显紫红色。

8. 秆成熟后黄白色，幼秆与其叶鞘呈胭脂红色

..... 1c-4. 胭脂红 *T. lutarioriparia* var. *gongchai* f. *coccinea* L. Liu

8. 秆老熟后淡紫红色，幼秆与其叶鞘呈紫红色

..... 1c-5. 铁秆柴 *T. lutarioriparia* var. *gongchai* f. *purpureorosa* L. Liu

2. 秆高 2—4 米，直径 0.5—1 厘米，具 20—30 节；秆壁厚不及 1 毫米；叶鞘大多密生长柔毛。芽较细小，高约 3 厘米 (群 I. 茅荻群 *Grex Gracilliores* L. Liu)。

9. 植株高 3.2—4 (—4.2) 米，上部节具分枝；叶片与秆的夹角较小

..... 1d. 平节荻 *T. lutarioriparia* var. *planiodis* L. Liu

9. 植株高 (1.5) 2—3 米，节不具分枝；叶片与秆的夹角较大，约 60 度，呈披散型。

10. 根壮茎短，长约 20 厘米，鳞片状叶鞘短小；植株高约 1.7 米；叶鞘密生褐色及锈色或乳白色柔毛 (1f. 刹柴 *T. lutarioriparia* var. *shachai* L. Liu)。

11. 秆紫红色，叶鞘密被褐色柔毛

..... 1f-3. 紫刹 *T. lutarioriparia* var. *shachai* f. *zisha* L. Liu

11. 秆绿色或黄绿色。

12. 叶鞘密被锈色毛 1f-1. 刹柴 *T. lutarioriparia* var. *shachai* f. *shachai*

12. 叶鞘具乳白色柔毛 1f-2. 青刹 *T. lutarioriparia* var. *shachai* f. *qingsha* L. Liu

10. 根壮茎长 40—70 厘米，鳞片状叶鞘长于其节间 3—4 倍；植株高 2—3.5 米，叶鞘生白色柔毛。

13. 秆高 2—3 米，直径 4.5—10 毫米。

14. 秆高 2.1—2.8 米，芽鳞被柔毛；小穗长约 5 毫米，第二颖长约 4.5 毫米

..... 1g. 茅荻 *T. lutarioriparia* var. *gracillior* L. Liu et P. F. Chen

14. 秆高 2.8—3.5 米，芽鳞无毛；小穗长约 4.5 毫米，第二颖长约 4 毫米

..... 1e. 细荻 *T. lutarioriparia* var. *humilior* L. Liu

13. 秆高约 3.5 米，直径约 15 毫米 1h. 君山荻 *T. lutarioriparia* var. *junshanensis* L. Liu

1. 南荻 (禾本科植物资源) 胖节荻 (湖南土名)

Triarrhena lutarioriparia L. Liu, Pl. Res. Gram. 2: 13, pl. III: 1—5. 27. 1989.