

11. 冰草属*——*Agropyron* Gaertn.

Gaertn. in Nov. Comm. Acad. Sci. Petrop. 14: 539. 1770.

多年生,根外常具砂套,通常不具根茎;秆仅具少数节,直立或基部常呈膝曲状。叶鞘紧密裹茎;叶舌膜质;叶片常内卷。穗状花序顶生,穗轴节间短缩,常密生毛,每节着生1枚小穗,顶生小穗常退化;小穗互相密接而呈覆瓦状,含3—11小花;颖具1—3脉(亦有具5—7脉者),两侧具宽膜质边缘,背部主脉形成明显的脊,先端具芒尖或短芒;外稃具5脉,中脉形成脊,尤以上部更为明显,先端常具芒尖或短芒,基盘明显;内稃略与外稃等长或稍长,先端常2裂;花药长为内稃之半。颖果与稃片粘合而不易脱落。

模式种: *Agropyron cristatum* (Linn.) Gaertn. = *Bromus cristatus* Linn. 产西伯利亚东部。

约15种,大都分布于欧亚大陆温带区域之高草原及沙地上;我国现知有5种、4变种及1变型。

本属植物多为饲用价值很高的牧草,有些地区已将野生种试种栽培,对进一步开发利用天然草场、建立人工草场有重要经济意义。

分 种 检 索 表

1. 小穗排列疏松,穗轴节间长3—5毫米;颖通常长过第一外稃之半,先端无芒或仅具长约1.5毫米的尖头,远短于颖体之长度。
 2. 穗状花序粗约1—1.5厘米;小穗长15—20毫米,含9—11(13)小花,在其基部常具苞片;颖具5—7脉;外稃具7—9脉。
 3. 外稃背部无毛或有时微糙涩或具稀疏微毛..... 4a. 西伯利亚冰草 *A. sibiricum* (Willd.) Beauv. f. *sibiricum*
 3. 外稃背部显著具长柔毛..... 4b. 毛稃冰草 f. *pubiflorum* Rashev.
 2. 穗状花序粗仅4—6(10)毫米,小穗长8—10(14)毫米,含(2)3—8小花,在其基部不具苞片;颖具3脉;外稃具5脉。
 4. 颖及外稃均平滑无毛或稀少在外稃背部或两侧基部散生微小短刺毛;颖先端具长约1.5毫米的尖头..... 3a. 沙芦草 *A. mongolicum* Keng var. *mongolicum*
 4. 颖及外稃均显著密被长柔毛;颖先端具长2—2.5毫米的短芒..... 3b. 毛沙芦草 var. *villosum* H. L. Yang
1. 小穗排列紧密,穗轴节间长不超过2毫米;颖长不超过第一外稃之半,先端显著有短芒,其长为2—4

* 冰草属(分科检索表附录):属名希腊字 *agrios* “野生”和 *pyrus* “小麦”,指本属最先发表时之2种均系小麦田中之杂草。

毫米,约与颖体近等长。

5.花序瘦细,线形;小穗向上斜升,虽排列整齐但不呈篦齿状。

6.外稃通常无毛或有时在背部以及边脉上多少具短刺毛……………2a. 沙生冰草 *A. desertorum* (Fisch.) Schult. var. *desertorum*

6.外稃密被长柔毛……………2b. 毛沙生冰草 var. *pilosiusculum* Meid.

5.花序粗壮,宽扁,矩圆形或卵状披针形,小穗整齐而水平排列呈篦齿状,或近于篦齿状而为覆瓦状排列。

7.外稃被有稠密的长柔毛或硬毛,或显著的被稀疏柔毛。

8.植株不具根茎。

9.小穗含(3)5—7小花,长6—9(12)毫米;花序矩圆形或两端微窄,最宽处不超过1.5厘米……………1a. 冰草 *A. cristatum* (Linn.) Gaertn. var. *cristatum*

9.小穗含9—11小花,长8—18毫米;花序卵状披针形,最宽处为2—2.5厘米……………1b. 多花冰草 var. *pluriflorum* H. L. Yang

8.植株具多分枝的匍匐根茎……………5. 根茎冰草 *A. michnoi* Roshev.

7.外稃全部平滑无毛或疏被0.1—0.2毫米的短刺毛……………1c. 光穗冰草 var. *pestiniforme* (Roem. et Schult.) H. L. Yang

1. 冰草(王道济等译:普通植物学)

Agropyron cristatum (Linn.) Gaertn. in Nov. Comm. Acad. Sci. Petrop. 14:

540. 1770; 禾本科图说 416. 图 347. 1959. 中国高等植物图鉴 5: 81. 图 6992. 1976. —
Bromus cristatus Linn. Sp. Pl. 78. 1753.

1a. 冰草(原变种) 图版27: 1—7

var. *cristatum*

秆成疏丛,上部紧接花序部分被短柔毛或无毛,高20—60(75)厘米,有时分蘖横走或下伸成长达10厘米的根茎。叶片长5—15(20)厘米,宽2—5毫米,质较硬而粗糙,常内卷,上面叶脉强烈隆起成纵沟,脉上密被微小短硬毛。穗状花序较粗壮,矩圆形或两端微窄,长2—6厘米,宽8—15毫米;小穗紧密平行排列成两行,整齐呈篦齿状,含(3)5—7小花,长6—9(12)毫米;颖舟形,脊上连同背部脉间被长柔毛,第一颖长2—3毫米,第二颖长3—4毫米,具略短于颖体的芒;外稃被有稠密的长柔毛或显著地被稀疏柔毛,顶端具短芒长2—4毫米;内稃脊上具短小刺毛。

产东北、华北、内蒙古、甘肃、青海、新疆等省区。生于干燥草地、山坡、丘陵以及沙地。苏联、蒙古以及北美也有分布。模式标本采自西伯利亚东部。

为优良牧草,青鲜时马和羊最喜食,牛与骆驼亦喜食,营养价值很好,是中等催肥饲料。

本种小穗被毛情况有很大变异,除上述所描述的颖与外稃均密被长柔毛外,尚有外稃被长柔毛而颖几乎平滑无毛或外稃几乎平滑无毛而颖被长柔毛者。现均作为本种的变异幅度,在鉴定本种植物时宜予注意。

1b. 多花冰草(变种) 图版27: 8