

形、壁薄、无波纹或微波纹长细胞,邻近 1—3 行为壁厚、深波纹长细胞,靠叶脉 2—3 行为长筒状壁厚、有波纹的长细胞与短细胞交叉排列;下表皮为壁厚、有波纹的长细胞与短细胞交叉排列。染色体  $2n = 14$  (Rou N., 1929b; Karper, Chisholm, 1936; Burton, 1942; Krishnaswamy, 1951)。花果期 9—10 月。

原产非洲。亚洲和美洲均已引种栽培作粮食;我国河北省有栽培。

可作牧草、刍草;谷粒供食用。

## 26. 蒺藜草属\*——*Cenchrus* L.

L. Gen. Pl. 470. 1750. et Sp. Pl. ed. 1. 1049. 1753.

一年生或多年生草本。秆通常低矮且于下部分枝较多。叶片扁平。穗形总状花序顶生;由多数不育小枝形成的刚毛常部分愈合而成球形刺苞,具短而粗的总梗,总梗在基部脱节,连同刺苞一起脱落,刺苞上刚毛直立或弯曲,内含簇生小穗 1 至数个,成熟时,小穗与刺苞一起脱落,种子常在刺苞内萌发;小穗无柄;颖不等长,第一颖常短小或缺;第二颖通常短于小穗;第一小花雄性或中性,具 3 雄蕊,外稃薄纸质至膜质,内稃发育良好;第二小花两性,外稃成熟时质地变硬,通常肿胀,顶端渐尖,边缘薄而扁平,包卷同质的内稃;鳞被退化;雄蕊 3,花药线形,顶端无毛或具毫毛;花柱 2,基部联合。颖果椭圆状扁球形;种脐点状;胚长约为果实的 2/3。

模式种: 蒺藜草 *Cenchrus echinatus* L.

本属约有 25 种,分布于全世界热带和温带地区,主要在美洲和非洲温带的干旱地区,印度、亚洲南部和西部到澳大利亚有少数分布。我国有 2 种。

### 分种检索表

1. 刺苞上刚毛具较明显的倒向糙毛,其背部具较密的细毛和长绵毛,刺苞裂片于 1/3 或中部稍下处连合,刺苞总梗具密的短毛……………1. 蒺藜草 *C. echinatus* L.
1. 刺苞上刚毛具不明显的倒向糙毛,几平滑,其背部具较疏白色短毛和长绵毛,刺苞裂片于中部或 2/3 以下连合,刺苞总梗光滑无毛……………2. 光梗蒺藜草 *C. calyculatus* Cav.

1. 蒺藜草(禾本科图说) 图版 114: 14—22

*Cenchrus echinatus* L. Sp. Pl. 1050. 1753; O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 765. 1891; Hitchc. et A. Chase in Contrib. U. S. Nat. Herb. 18: 356. 1917; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 5: 184. 1936; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 289. 1960; 台湾的禾草 493, 图 141, 1975; 台湾植物志 5: 535, 1978. ——*Cenchrus calyculatus* auct. non Gavan: 中国主要植物图说 禾本科 716, 图 665, 1959; 海南植物志 4: 440—441, 图 1231, 1977.

\* 蒺藜草属见耿以礼等 (1959): 中国主要植物图说 禾本科。

一年生草本。须根较粗壮。秆高约 50 厘米，基部膝曲或横卧地面而于节处生根，下部节间短且常具分枝。叶鞘松弛，压扁具脊，上部叶鞘背部具密细疣毛，近边缘处有密细纤毛，下部边缘多数为宽膜质无纤毛；叶舌短小，具长约 1 毫米的纤毛；叶片线形或狭长披针形，质较软，长 5—20(—40) 厘米，宽 4—10 毫米，上面近基部疏生长约 4 毫米的长柔毛或无毛。总状花序直立，长 4—8 厘米，宽约 1 厘米；花序主轴具稜粗糙；刺苞呈稍扁球形，长 5—7 毫米，宽与长近相等，刚毛在刺苞上轮状着生，具倒向粗糙，直立或向内反曲，刺苞背部具较密的细毛和长绵毛，刺苞裂片于 1/3 或中部稍下处连合，边缘被平展较密长约 1.5 毫米的白色纤毛，刺苞基部收缩呈楔形，总梗密具短毛，每刺苞内具小穗 2—4(—6) 个，小穗椭圆状披针形，顶端较长渐尖，含 2 小花；颖薄质或膜质，第一颖三角状披针形，先端尖，长为小穗的 1/2，具 1 脉；第二颖长为小穗的 3/4—2/3，具 5 脉；第一小花雄性或中性，第一外稃与小穗等长，具 5 脉，先端尖，其内稃狭长，披针形，长为其第一外稃 2/3，第二小花两性，第二外稃具 5 脉，包卷同质的内稃，先端尖，成熟时质地渐变硬；鳞被缺如；花药长约 1 毫米，顶端无毫毛；柱头帚刷状，长约 3 毫米。颖果椭圆状扁球形，长 2—3 毫米，背腹压扁，种脐点状，胚为果长的 2/3—1/2；叶片表皮细胞同荸草 *Setaria chondrachne* (Steud.) Honda 类型；染色体  $2n = 34$  (Avdulov)。花果期夏季。

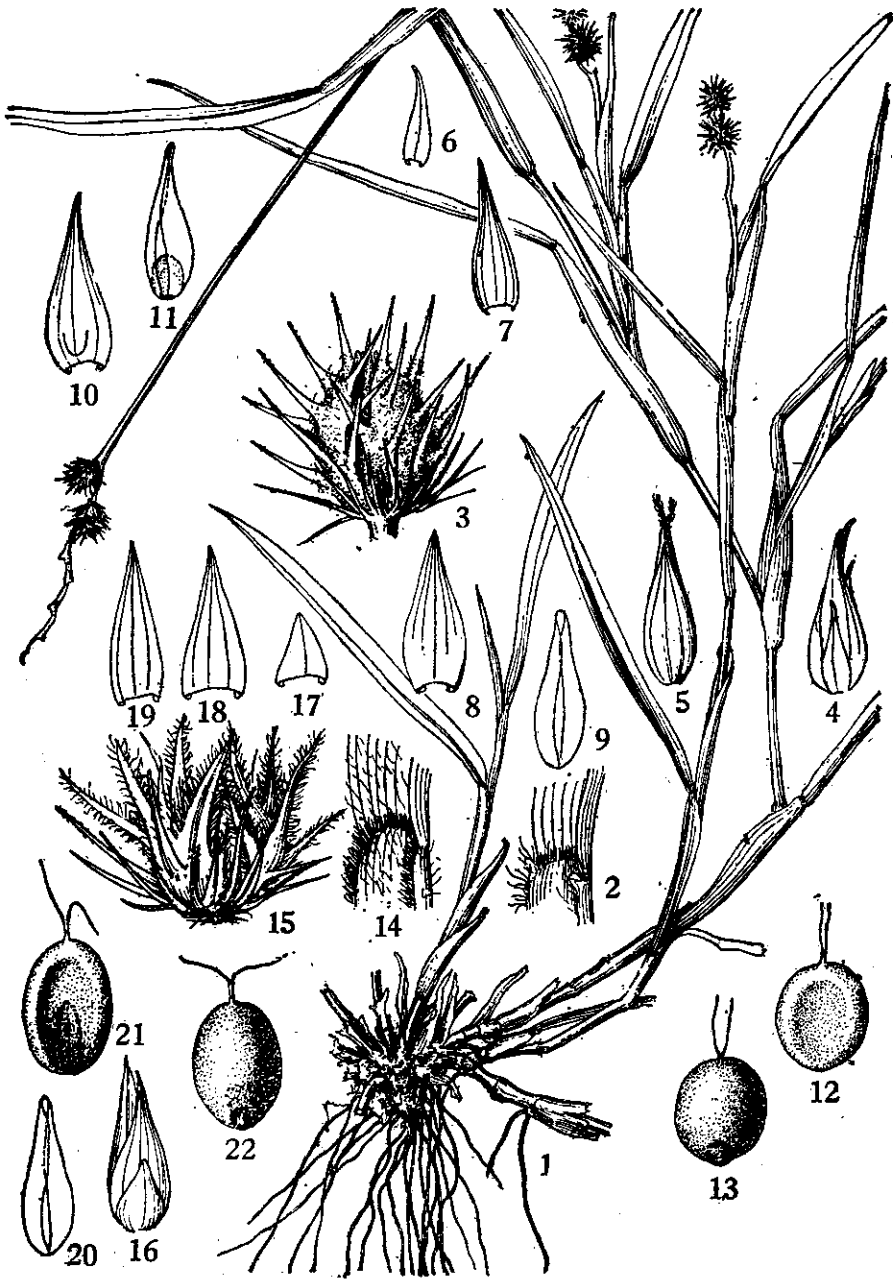
产海南、台湾、云南南部；多生于干热地区临海的砂质土草地。日本、印度、缅甸、巴基斯坦也有分布。模式标本采自印度牙买加。

过去，我国分类学者把海南产的一种鉴定为 *C. calyculatus* 经过观察研究，认为我国南方生长的蒺藜草，与该属模式种很相似，应该采用 *C. echinatus* L. 为学名，而我国北方旅顺生长的一种应是 *C. calyculatus* Cav.

## 2. 光梗蒺藜草(拟) 图版 114: 1—11

***Cenchrus calyculatus*** Cav. Ic. 5. 39. t. 463. 1799; Kunth, Enum. Pl. 1: 167. 1833; Koidzumi in Bot. Mag. Tokyo 29: 247. 1915; Summerhayes Hubb. in Bull. Miscellaneous Information 261. 1930; Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. 10: 273. 1941.

一年生。须根较短粗，秆高 40—60 厘米，基部分蘖呈丛，茎横向匍匐后直立生长，近地面数节具根，茎节处稍有膝曲。叶鞘具脊，基部包茎，上部松弛，近边缘疏生细长柔毛，下部边缘无毛，膜质；叶舌具一圈短纤毛；叶片线形或狭长披针形，干后常对折，长 3—20 厘米，宽 2—6 毫米，两面无毛，总状花序自叶鞘中部伸出，长 1.5—6.5 厘米，宽约 1 厘米，花序轴具稜，稍粗糙，刺苞稍长圆球形，长近 1 厘米，宽稍小于长(都包括刚毛长)，刺苞的近基部有 1—2 圈较细刚毛，长 2—3.5 毫米，具极疏的不明显的倒向糙毛(几乎无毛)，上部刚毛粗壮，其基部较宽，呈尖三角形，长约 3 毫米，与刺苞裂片近相等长，直立、开展或向内弯曲，刺苞外面具白色短毛或长绵毛，裂片在中部或 2/3 以下连合，近基部边缘具平展的白色纤毛或无毛，刺苞基部楔形，总梗光滑无毛，每刺苞内具小穗 2—3 个，小穗椭圆形，顶端渐尖，含 2 小花，颖片膜质，第一颖三角状披针形，先端渐尖，长为小穗的 1/3—1/2，具 1 脉，



1—11.光梗蒺藜草 *Cenehrus calyculatus* Gav.: 1. 植株, 2. 部分叶鞘示叶舌, 3. 刺苞, 4—5. 小穗的背腹面, 6. 第一颖, 7. 第二颖, 8. 第一外稃, 9. 第一内稃, 10. 第二外稃, 11. 第二内稃, 12—13. 果实。14—22. 蒺藜草 *Cenehrus echinatus* L.: 14. 部分叶鞘和叶片示叶舌, 15. 刺苞, 16. 小穗, 17. 第一颖, 18. 第二颖, 19. 第一外稃, 20. 第一内稃, 21—22. 果实。(韦力生绘)