

**Aellenia glauca** (Bieb.) Aellen in Verh. Naturf. Ges. Basel 61: 180. 1950; Поляк. in Фл. Казахст. 3: 283. 1960.—**Salsola glauca** Bieb. Tabl. Prov. Осс. Casp. 112. 1787; Iljin Fl. URSS 6: 246. 1936.

半灌木，高30—50厘米。茎直立，自基部分枝；枝伸展，灰绿色，无毛。叶片半圆柱状，长1.5—3厘米，宽2—3毫米，顶端锐尖，基部稍下延。花序为稀疏的穗状花序；苞片卵形，边缘膜质，与花被近等长；小苞片顶端渐尖，短于花被；花被片果时在翅以下部分增大，基部扩展成平坦的面，有5条放射状的肋，肋与肋之间有1个圆形的凹陷；翅膜质，圆形或倒卵形，黄褐色，边缘有不整齐的圆齿，全部的翅（包括花被）直径1.5—2厘米。种子横生。花果期6—8月。

产新疆北部。生于草原及半荒漠地区。苏联中亚及高加索地区、伊朗、土耳其也有。

### 36. 猪毛菜属\*——**Salsola** L.

L. Sp. Pl. 222. 1753 et Gen. Pl. ed. 5, 104. 1754.

一年生草本，半灌木或灌木。无毛，有柔毛，硬毛或乳头状小突起。叶互生，极少为对生，无柄，叶片圆柱形，半圆柱形，稀为条形，顶端钝圆或有刺状尖，基部通常扩展，有时下延。花序通常为穗状，有时为圆锥状；花两性，辐射对称，单生或簇生于苞腋；苞片卵形或宽披针形；小苞片2；花被圆锥形，5深裂，花被片卵状披针形或矩圆形，内凹，膜质，以后变硬，无毛或生柔毛，果时自背面中部横生伸展的，膜质的翅状附属物，有时翅不发育或为鸡冠状、瘤状的突起；花被片在翅以上部分，内折，包覆果实，通常顶部聚集成圆锥体；雄蕊通常5；花丝扁平，钻状或狭条形；花药矩圆形，顶端有附属物，附属物顶端急尖或钝圆，形状各式各样或极小；子房宽卵形或球形，顶基扁；花柱长或极短；柱头2，钻形或丝形，直立或外弯，内面有小乳头状突起。果实为胞果，球形，果皮膜质或多汁呈肉质；种子横生，斜生或直立；胚螺旋状，无胚乳。

本属约有130种，分布于亚洲、非洲及欧洲，有少数种分布于大洋洲及美洲；我国有36种，1变种。

### 分种检索表

1. 叶顶端有刺状尖；一年生草本；植株有乳头状小突起、硬毛或无毛。

\* 中名异名：叉明科属(中国北部植物图志)。

2. 叶片宽条形, 茎下部叶宽 5—7(10) 毫米; 花被片果时在翅以上部分向外反折, 不包覆果实; 花药自基部分离至近顶部(新疆)…………… 21. 露果猪毛菜 *S. aperta* Pauls.
2. 叶片圆柱形、半圆柱形或狭披针形, 茎下部叶最宽不超过 4 毫米; 花被片果时在翅以上部分包覆果实; 花药自基部分离至中部。
  3. 花被片果时背面不生翅或具不规则的突起。
    4. 植株无毛; 叶片半圆柱形。
      5. 茎、枝无条纹; 茎下部的叶对生, 上部的为互生; 胞果直径 3—4 毫米(新疆)…………… 22. 苏打猪毛菜 *S. soda* L.
      5. 茎、枝有条纹; 叶全部为互生; 胞果直径 2—2.5 毫米(东北、河北、山东、江苏、浙江)…………… 23. 无翅猪毛菜 *S. komarovii* Iljin
    4. 植株有乳头状小突起或短硬毛; 叶片丝状圆柱形或狭披针形。
      6. 叶片丝状圆柱形; 花序穗状; 苞片及小苞片紧贴花序轴; 花药长 1—1.5 毫米(东北、华北、西北、西南及西藏、河南、山东、江苏)…………… 24. 猪毛菜 *S. collina* Pall.
      6. 叶片狭披针形; 花遍布于植株; 苞片及小苞片开展; 花药长约 0.5 毫米(青海、新疆东部、甘肃北部)…………… 25. 柴达木猪毛菜 *S. zaidamica* Iljin
  3. 花被片果时背面生翅。
    7. 花被片果时只有 1 个背面生翅; 花药长约 0.3 毫米(青海、西藏)…………… 26. 单翅猪毛菜 *S. monoptera* Bunge
    7. 花被片果时背面均生翅; 花药长 0.5—1 毫米。
      8. 花被片果时在翅以上部分的背面有绿色、肉质的龙骨状突起。
        9. 花被片果时在翅以上部分, 顶端锐尖, 向中央聚集, 形成直立的圆锥体; 花被果时(包括翅)直径 5—7 毫米(新疆北部)…………… 27. 怪柳叶猪毛菜 *S. tamariscina* Pall.
        9. 花被片果时在翅以上部分, 顶端钝, 紧贴果实, 不形成直立的圆锥体; 花被果时(包括翅)直径 8—10 毫米(新疆北部)…………… 28. 蔷薇猪毛菜 *S. rosacea* L.
      8. 花被片果时在翅以上部分的背面无绿色、肉质的龙骨状突起。
        10. 花被片果时在翅以上部分, 顶端成刺状, 聚集成圆圆锥体, 极少顶端为膜质的细长尖。
          11. 翅边缘有不整齐的牙齿; 花被片在翅以上部分坚硬, 聚集成粗壮的长圆锥体; 叶片基部显著的扩展(青海)…………… 29. 青海猪毛菜 *S. chinghaiensis* A. J. Li
          11. 翅边缘近全缘, 花被片在翅以上部分, 聚集成细长的圆锥体或顶端为膜质的细长尖; 叶片基部稍扩展。
            12. 植株细弱, 高不超过 30 厘米; 果期 5—6 月(新疆北部)…………… 30. 早熟猪毛菜 *S. praecox* Litv.
            12. 植株粗壮, 高可达 50 厘米; 果期 8—9 月。
              13. 茎淡红褐色, 干后为黄褐色; 花被果时(包括翅)直径 5—8 毫米; 花被片在翅以上部分, 顶端坚硬, 成刺状(新疆、青海)…………… 31. 长刺猪毛菜 *S. paulsenii* Litv.

13. 茎绿色;花被果时(包括翅)直径7—12毫米;花被片在翅以上部分,顶端成刺状或为膜质的细长尖(新疆、青海、甘肃、宁夏、内蒙古)……………  
……………32. 薄翅猪毛菜 *S. pellucida* Litv.
20. 花被片果时在翅以上部分,顶端不为刺状,不聚集成圆锥体。
14. 叶片宽0.5—0.8毫米;花被果时(包括翅)直径4—6毫米;花药长约0.5毫米(新疆、甘肃)……………33. 新疆猪毛菜 *S. sinkiangensis* A. J. Li
14. 叶片宽1—2毫米[细叶猪毛菜(变种) *S. ruthenica* Iljin var. *filifolia* A. J. Li 叶片宽0.5—0.7毫米];花被果时(包括翅)直径5—10毫米;花药长0.8—1毫米。
15. 苞片及小苞片果时向下反折;柱头与花柱近等长(内蒙古)……………  
……………34. 蒙古猪毛菜 *S. ikonnikovii* Iljin
15. 苞片及小苞片果时开展,不向下反折;柱头长为花柱的3—4倍。
16. 茎、枝密生长硬毛;花被果时(包括翅)直径约5毫米;花药长约0.8毫米(西藏)……………35. 尼泊尔猪毛菜 *S. nepalensis* Grub.
16. 茎、枝生短硬毛或近于无毛;花被果时(包括翅)直径7—10毫米(东北、华北、西北、山东及江苏)……………36. 刺沙蓬 *S. ruthenica* Iljin
1. 叶顶端钝,无刺状尖(散枝猪毛菜有小短尖);灌木、半灌木或一年生草本;植株有其它类型的毛或无毛。
16. 一年生草本。
17. 叶对生,顶端有小短尖;种子直立(新疆北部)……………19. 散枝猪毛菜 *S. brachiata* Pall.
17. 叶互生,顶端钝,无小短尖;种子横生。
18. 叶片棒状;果实浆果状;花柱不明显,柱头极短(新疆北部)……………  
……………12. 蒙果猪毛菜 *S. foliosa* (L.) Schrad.
18. 叶片不为棒状;果实不为浆果状;花柱明显;柱头钻状或丝状。
19. 植株密生粉粒状毛及疏柔毛;花被片果时背面的翅与翅之间有空隙(新疆北部)  
……………11. 密枝猪毛菜 *S. implicata* Botsch.
19. 植株无粉粒状毛,有柔毛或茸毛;花被片果时背面的翅与翅之间无空隙。
20. 叶基部不下延;花被果时(包括翅)直径5—10毫米(新疆)……………  
……………20. 紫翅猪毛菜 *S. affinis* C. A. Mey.
20. 叶基部下延;花被果时(包括翅)直径10—18毫米。
21. 花被片无毛。
22. 柱头长为花柱的3—4倍;花被片果时在翅以上部分,上部反折成星状(新疆北部)……………13. 粗枝猪毛菜 *S. subcrassa* M. Pop.
22. 柱头长为花柱的2—3倍;花被片果时在翅以上部分,上部聚集成圆锥体(新疆北部)……………14. 钝叶猪毛菜 *S. heptapotamica* Iljin
21. 花被片有毛。
23. 柱头极短,长为花柱的 $1/5$ — $1/7$ (新疆北部)……………  
……………15. 短柱猪毛菜 *S. lanata* Pall.

23. 柱头较长,长为花柱的3—8倍或与花柱近等长。
24. 柱头与花柱近等长;植株幼时有近直立的长毛(新疆北部).....  
.....16. 褐翅猪毛菜 *S. korshinskyi* Drob.
24. 柱头长为花柱的3—8倍;植株幼时有卷曲的长毛。
25. 花药附属物极小,长为花药的1/8—1/10;花被果时(包括翅)  
直径10—15毫米(新疆北部).....  
.....17. 费尔干猪毛菜 *S. ferganica* Drob.
25. 花药附属物较大,与花药近等长或长为花药的1/2;花被果时  
(包括翅)直径15—18毫米(新疆北部).....  
.....18. 长柱猪毛菜 *S. sukaczewii* (Botsch.) A. J. Li
16. 灌木、半灌木或一年生草本。
26. 灌木或半灌木,植株无毛;叶基部扩展,在扩展处的上部缢缩成柄状。
27. 花被片果时在翅以上部分,上部膜质,稍反折,成莲座状;小苞片比花被长或与花被  
等长(新疆、甘肃、宁夏、内蒙古).....5. 木本猪毛菜 *S. arbuscula* Pall.
27. 花被片果时在翅以上部分,上部革质,不反折,紧贴果实或聚集成圆锥体;小苞片比  
花被短。
28. 老枝上的叶互生;花序圆锥状(新疆南部).....7. 天山猪毛菜 *S. junatovii* Botsch.
28. 老枝上的叶簇生于短枝的顶端,花序穗状。
29. 匍匐状小半灌木;花被果时(包括翅)直径5—7毫米,翅以上部分的花被片紧  
贴果实,不形成圆锥体(新疆、青海、甘肃).....  
.....6. 蒿叶猪毛菜 *S. abrotanoides* Bunge
29. 小灌木;花被果时(包括翅)直径8—14毫米,翅以上部分的花被片聚集成圆  
锥体。
30. 苞片基部下延;小苞片顶端草质,急尖,两侧边缘膜质;花药附属物顶端锐  
尖(新疆北部、内蒙古、甘肃、宁夏).....  
.....8. 松叶猪毛菜 *S. laricifolia* Turcz. ex Litv.
30. 苞片基部不下延;小苞片顶端圆钝,边缘膜质;花药附属物顶端钝(新疆北  
部).....9. 白枝猪毛菜 *S. arbusculiformis* Drob.
26. 半灌木或一年生草本,植株有毛;叶基部不缢缩成柄状。
31. 半灌木,植株密生丁字毛;短枝缩短成球形(内蒙古、甘肃、宁夏、青海).....  
.....10. 珍珠猪毛菜 *S. passerina* Bunge
31. 半灌木或一年生草本,植株生柔毛;无球形短枝。
32. 半灌木;叶宿存。
33. 花被片密生柔毛;植株新鲜时无鱼腥气味(新疆北部).....  
.....1. 东方猪毛菜 *S. orientalis* S. G. Gmel.
33. 花被片无毛,仅在顶端有缘毛;植株新鲜时有鱼腥气味(新疆北部).....  
.....2. 准噶尔猪毛菜 *S. dschungarica* Iljin
32. 一年生草本;叶果时通常脱落。

34. 花被片有缘毛;花药长约 0.5 毫米;花被果时(包括翅)直径 5—7 毫米(新疆南部)……………3. 小药猪毛菜 *S. micranthera* Botsch.  
 34. 花被片无缘毛或仅在顶端有缘毛;花药长约 1 毫米;花被果时(包括翅)直径 7—9 毫米(新疆北部)……………4. 钠猪毛菜 *S. nitraria* Pall.

1. 东方猪毛菜 直立猪毛菜(中国高等植物图鉴) 图版 35: 1—3

*Salsola orientalis* S. G. Gmel. Reise Russ. 4: 47. t. 5. 1784; Botsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 111. 1965.—*Salsola rigida* Pall. Illustr. 20. t. 12. 1803; Iljin in Fl. URSS 6: 251. 1936; Поляк. in Фл. Казахст. 3: 268. 1960; Grubov, Pl. Asiae Centr. 2: 93. 1966; 中国高等植物图鉴 1: 597. f. 1193. 1972.

半灌木,高 20—50 厘米,自基部分枝;老枝木质,开裂,灰褐色,小枝草质,密生短而卷曲的柔毛。叶片半圆柱形,长 0.7—1 厘米,宽 1—1.5 毫米,直伸,密生柔毛,顶端钝,基部稍扩展。花序穗状,再由数个穗状花序形成圆锥状花序;苞片叶状;小苞片宽卵形,顶端钝,边缘膜质,密生柔毛;花被片长卵形,密生短柔毛,背部近肉质,边缘膜质,果时自背面中部生翅;翅 3 个为肾形,黄褐色或暗棕褐色,有多数细脉,2 个稍小,花被果时(包括翅)直径 7—10 毫米;花被片在翅以上部分,向中央聚集,形成短的圆锥体;柱头钻状,长为花柱的 1/2。种子横生。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

产新疆北部。生于砾质荒漠,砂丘,山麓。伊朗、苏联中亚地区及高加索地区也有。

2. 准噶尔猪毛菜 图版 35: 4—5

*Salsola dschungarica* Iljin in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1, 2: 129. 1936; Iljin in Fl. URSS 6: 252. 1936; Поляк. in Фл. Казахст. 3: 268. 1960; Grubov, Pl. Asiae Centr. 2: 92. 1966.

半灌木,高 10—30 厘米;植株新鲜时有鱼腥气味,老枝木质,矮小而粗壮,多分枝,灰褐色,小枝自老枝的顶部发出,密集,乳白色,在中上部分枝,密生短的卷曲的柔毛,叶互生,有时成簇生状,叶片圆柱形,长 0.5—1 厘米,宽 0.7—1 毫米,疏生长柔毛,顶端钝,基部扩展。不缢缩成柄状。花序穗状,通常由数个穗状花序再形成圆锥状花序;苞片宽披针形或卵形,顶端钝;小苞片宽卵形,边缘膜质;花被片长卵形,背部近肉质,绿色,边缘膜质,无毛,仅在顶部边缘有缘毛,果时自背面中上部生翅;翅膜质,3 个为肾形,黄褐色或淡紫褐色,有多数密生的脉,2 个较小,倒卵形,花被果时(包括翅)直径 6—8 毫米,花被片在翅以上部分,向中央聚集,包覆果实,形成短的