

略扩大,外面近喉部被柔毛,内面在筒中部有稍偏斜的柔毛环;冠檐二唇形,上唇直伸,卵圆形,盔状,外密被长柔毛,内面无毛,下唇开张,平伸,比上唇长一倍,外面在基部稍被柔毛,内面无毛,3裂,中裂片最大,侧裂片极小。雄蕊4,内藏,前对稍长,花丝丝状,具须毛,花药卵圆形,2室,室极叉开,其后贯通。花柱丝状,略超出雄蕊,先端极不相等2浅裂。花盘平顶,微具波齿。子房无毛。小坚果卵珠形,褐色。花期10—12月,果期12月至翌年1月。

产云南西部,广东(东部及沿海);生于林缘灌丛、路旁、河滩等向阳干燥处,海拔可达950(1400)米。马达加斯加,印度,泰国,马来西亚,印度尼西亚及菲律宾也有。模式标本采自印度(?)。

34. 糙苏属——*Phlomis* Linn.

Linn. Sp. Pl. 584. 1753.

多年生草本。叶常具皱纹,苞叶与茎叶同形,上部的渐变小。轮伞花序腋生,常多花密集;苞片通常多数,卵形、披针形至钻形。花通常无梗,稀具梗,黄色、紫色至白色。花萼管状或管状钟形,5或10脉,脉常凸起,喉部不倾斜,具相等的5齿。花冠筒内藏或略伸出,内面通常具毛环,冠檐二唇形,上唇直伸或盔状,宽而内凹,或自两侧狭窄而呈压扁的龙骨状,稀狭镰状,全缘或具流苏状缺刻的小齿,被绒毛或长柔毛,下唇平展,3圆裂,中裂片极宽或较侧裂片稍宽。雄蕊4,二强,前对较长,均上升至上唇下,后对花丝基部常突出成附属器,花药成对靠近,2室,室极叉开,后汇合。花柱先端2裂,裂片钻形,后裂片极短或稀达前裂片之半,极少二者近等长。花盘近全缘。小坚果卵状三棱形,先端钝,稀截形,无毛或顶部被毛。

约100种以上,产地中海,近东,亚洲中部至东部。我国有41种,15变种,10变型,分布于全国各地,西南各省区种类最多。

分 种 检 索 表

1. 花冠上唇大,自两侧狭窄,边缘自内面具橙色短柔毛,下唇中裂片为极阔的卵形,侧裂片小,披针

图版 83: 1—6. 绣球防风 *Leucas ciliata* Benth. 1. 花枝; 2. 花, 侧面观; 3. 花冠纵剖, 内面观; 4. 花萼纵剖, 内面观; 5. 雌蕊; 6. 苞片。7—8. 线叶白绒草 *Leucas lavandulifolia* Smith. 7. 花枝; 8. 花, 侧面观。9—10. 卵叶白绒草 *Leucas martinicensis* R. Br. 9. 叶片; 10. 花萼。11. 白绒草(原变种) *Leucas mollissima* Wall. var. *mollissima*, 11. 花, 侧面观。(陈蒨香绘)

- 形(组1. **橙花糙苏组** Sect **Phlomis**).....1. **橙花糙苏** *P. fruticosa* Linn
1. 花冠上唇穹隆形, 不自两侧狭窄, 边缘白内面具长而密的髯毛, 下唇侧裂片稍小于中裂片, 钝形 [组2. **糙苏组** Sect **Phlomoides** (Mouench) Briq]。
2. 花柱具近相等的裂片(亚组1. **等裂亚组** Subsect **Isostyleae** M Pop) 2. **楔叶糙苏** *P. cuneata* C Y Wu
2. 花柱具极不等的裂片(亚组2. **异裂亚组** Subsect **Anisostyleae** M Pop)。
3. 植物具基生叶。
4. 后对雄蕊花丝无附属器。
5. 植物矮小, 高约 5 厘米; 叶卵形或披针形, 两面被星状毛 22. **矮糙苏** *P. pygmaea* C Y Wu
5. 植物较高, 高均在 5 厘米以上。
6. 植物近无毛; 花紫黑色; 小坚果无毛 23. **深紫糙苏** *P. atropurpurea* Dunn
6. 植物被毛。
7. 苞片密被白色长柔毛(山地糙苏无长毛变种 *P. oreophila* Kar et Kir var *evilliosa* C Y Wu 的苞片仅被星状短毡毛, 无白色长柔毛)。
8. 茎被向下贴生长柔毛; 轮伞花序彼此靠近; 小坚果顶端被星状微柔毛 5. **山地糙苏** *P. oreophila* Kar et Kir.
8. 茎被星状微柔毛; 轮伞花序彼此分开, 有时上部的靠近; 小坚果无毛 6. **清河糙苏** *P. chinghoensis* C Y Wu
7. 苞片密被紫褐色具节缘毛; 轮伞花序彼此靠近或分开; 小坚果无毛。
8. 花冠长 1.8—2.2 厘米, 花丝基部无附属器 18. **西藏糙苏** *P. tibetica* Marquand et Airy-Shaw
8. 花冠长 (2—) 2.5—2.8 (—3) 厘米, 花丝后对基部具向上钩状反折长达 1.5 毫米的附属器 19. **米林糙苏** *P. milingensis* C Y Wu et H W Li
4. 后对雄蕊花丝基部具附属器。
9. 小坚果被毛。
10. 苞叶近轮生, 卵圆形至阔三角状卵圆形; 植物矮小, 高约 10 厘米 14. **单头糙苏** *P. uniceps* C Y Wu
10. 苞叶排列非上述情况; 植物较高大。
11. 叶两面被单毛或近无毛。
12. 叶心形, 具圆齿, 两面均被单毛 3. **高山糙苏** *P. alpina* Pall.
12. 叶三角形, 卵状三角形或卵圆形, 基部心形, 边缘为不整齐的粗圆齿状, 上面被极疏具节刚毛或无毛, 下面无毛或脉上被具节刚毛, 或两面被具节刚毛。
13. 茎端仅有一轮伞花序; 萼齿先端具长 4—5.5 毫米的小刺尖 12. **甘肃糙苏** *P. kansuensis* C Y Wu
13. 轮伞花序约 3—10 个生于主茎及分枝上; 萼齿先端具长 1.8—2.5 毫米的小刺尖 10. **块根糙苏** *P. tuberosa* Linn.
11. 叶上面被单毛或被星状毛及单毛, 下面被星状毛。

14. 叶上面被单毛。

15. 苞片线形, 针状或线状钻形。

16. 茎简单或分枝; 苞片较花萼稍短; 花萼外面密被星状微柔毛 11. 耕地糙苏 *P. agraria* Bunge

16. 茎分枝较多; 苞片与花萼近等长; 花萼外面疏被星状微柔毛及极疏的具节刚毛 17. 萝卜秦艽 *P. medicinalis* Diels

15. 苞片披针形或狭披针形 15. 大叶糙苏 *P. maximowiczii* Regel

14. 叶上面被中枝特长的星状刚毛及单毛或星状糙硬毛及单毛。

17. 基生叶披针状长圆形或狭长圆形, 上面被星状糙硬毛及单毛, 下面被星状短绒毛 8. 螃蟹甲 *P. younghusbandii* Mukerj

17. 基生叶卵状三角形至三角状披针形, 上面疏被中枝特长的星状刚毛及单毛 (或被稀疏刚毛至近无毛), 下面被疏或较密的星状疏柔毛 13. 串铃草 *P. mongolica* Turcz.

9. 小坚果无毛。

18. 基生叶早落, 茎生叶马蹄形, 两面被贴生疏柔毛 21. 假轮状糙苏 *P. pararotata* Sun ex C. H. Hu

18. 基生叶不早落, 基生叶及下部的茎生叶心状卵圆形或卵状长圆形、狭卵圆形、卵状披针形至阔心形。

19. 基生叶大, 阔心形, 长约 14 厘米, 宽约 12 厘米, 上面疏被糙伏毛, 具皱纹, 下面网脉上密被星状及单生疏短柔毛 7. 长白糙苏 *P. koraiensis* Nakai

19. 叶较小, 三角形、三角状卵形、心状卵形至卵状披针形。

20. 花冠粉红色。

21. 茎密被射线不等长的星状糙硬毛; 叶狭卵形至卵状披针形, 上面密被中枝特长的星状糙伏毛或单毛, 下面沿网脉上密被中枝特长的星状疏柔毛及单毛, 其余部分被星状短柔毛 9. 假秦艽 *P. betonicoides* Diels

21. 茎被星状短毡毛及混生的中枝较长的星状糙硬毛, 或被星状极短硬毛及混生的中枝较长的星状短硬毛; 叶三角形或三角状卵形, 上面被短硬毛或中枝较长的星状糙伏毛, 稀被星状短柔毛, 下面密被星状短柔毛 (尖齿糙苏渐光变种 *P. dentosa* Franch var *glabrescens* Danguy 则茎被极疏具节短刚毛至近无毛, 叶近无毛) 16. 尖齿糙苏 *P. dentosa* Franch

20. 花冠紫红色或深紫色; 叶心状卵形。

22. 花冠深紫色; 叶阔卵圆形或圆状卵圆形, 先端圆形, 基部心形, 两面疏被具节糙伏毛 20. 裂唇糙苏 *P. fimbriata* C. Y. Wu

22. 花冠紫红色; 叶心状卵圆形或卵状长圆形, 先端急尖或钝, 基部浅心形, 两面被星状疏柔毛及单毛或下面被星状短柔毛 4. 草原糙苏 *P. pratensis* Kar et Kir

3. 植物全部具茎生叶。

23. 花大, 长在 3 厘米以上。

24. 花黄色……………24. 大花糙苏 *P. megalantha* Diels
24. 花暗紫色……………25. 美观糙苏 *P. ornata* C. Y. Wu
23. 花较小, 长在 3 厘米以下。
25. 轮伞花序无总梗。
26. 苞片远较花萼为短以至无。
27. 花萼长约 1.5 厘米……………38. 长萼糙苏 *P. longicalyx* C. Y. Wu
27. 花萼长 0.8—1 厘米。
28. 花冠紫色……………36. 大理糙苏 *P. franchetiana* Diels
28. 花冠黄色……………37. 沧江糙苏 *P. ambigua* Hand-Mazz
26. 苞片长超过花萼之 1/2。
29. 叶心形至阔卵圆形, 长 11—14 厘米, 宽 7—13 厘米; 后对雄蕊花丝基部在毛环上较远处有钩状反折的长距状附属器……………28. 宝兴糙苏 *P. paohsingensis* C. Y. Wu
29. 叶不为上述形状。
30. 叶下面密被星状绒毛, 叶三角形至三角状卵圆形, 边缘为不整齐的具胼胝尖的深凹齿或牙齿……………39. 木里糙苏 *P. muliensis* C. Y. Wu
30. 叶下面不被上述毛茸。
31. 后对雄蕊花丝基部具纤细向下的附属器。
32. 叶上面被糙伏毛, 下面沿边缘被糙伏毛, 普遍具隆起的腺点; 茎近无毛……………26. 黑花糙苏 *P. melanantha* Diels
32. 叶上面疏被短硬毛, 下面沿脉上密被平展细刚毛, 余部被星状疏柔毛……………27. 苍山糙苏 *P. forrestii* Diels
31. 后对雄蕊花丝基部具向上反折的附属器。
33. 叶上面疏被具节或单节短刚毛, 下面被疏柔毛, 两面均为单毛; 茎多分枝; 后对雄蕊花丝远于毛环以上有短距状附属器……………41. 口外糙苏 *P. jeholensis* Nakai et Kitagawa
33. 叶上面被单毛或星状毛及单毛, 下面被星状毛及单毛。
34. 花萼常在萼齿间作不规则的撕裂, 脉不凸起。
35. 叶近革质, 上面疏被具节糙伏毛或近无毛, 边缘具短纤毛, 下面仅脉上疏被中枝特长的星状糙伏毛, 或近无毛……………33. 糙毛糙苏 *P. strigosa* C. Y. Wu
35. 叶草质, 上面疏被具节糙伏毛或中枝较长的星状短柔毛, 下面被星状短柔毛或密被星状疏柔毛。
36. 茎生叶卵圆形; 苞片线形……………32. 斜萼糙苏 *P. inaequalisepala* C. Y. Wu
36. 茎生叶箭状长圆形; 苞片钻形……………34. 裂萼糙苏 *P. ruptilis* C. Y. Wu
34. 花萼不撕裂, 脉凸起。
37. 茎被极疏向下的短硬毛; 萼筒外面脉上被平展具节刺毛, 余部密被星

- 状微柔毛, 齿具长2—3毫米的坚硬刺尖 29. 刺毛糙苏 *P. setifera* Bur. et Franch.
37. 茎被星状及单生短柔毛或密被污黄色星状短绒毛; 萼筒外面被星状短柔毛(康定糙苏毛萼变种 *P. tatsienensis* Bur. et Franch. var. *hirticalyx* (Hand.-Mazz.) C. Y. Wu, 花萼外面除星毛外并被平展长硬毛) 30. 康定糙苏 *P. tatsienensis* Bur. et Franch.
25. 轮伞花序明显具总梗(实际上为紧缩的聚伞花序)。
38. 后对雄蕊花丝基部无附属器。
39. 苞片与花萼等长或略超过; 茎疏被向下短硬毛, 有时上部被星状短柔毛 42. 糙苏 *P. umbrosa* Turcz.
39. 苞片仅及花萼长之1/2; 茎密被污黄色星状短柔毛 43. 柴续断 *P. szechuanensis* C. Y. Wu
38. 后对雄蕊花丝基部具附属器。
40. 花萼外面被灰色星状短绒毛; 苞片大, 叶状, 线状披针形, 稀披针形, 长4—13毫米, 稀长至16(22)毫米, 宽1.5—3毫米, 稀宽至5.5毫米 35. 丽江糙苏 *P. likiangensis* C. Y. Wu
40. 花萼外面不被上述毛茸; 苞片也不若上述者宽。
41. 轮伞花序较松散, 通常1个稀2个生于主茎及分枝端; 花具长梗; 花萼从不撕裂 40. 具梗糙苏 *P. pedunculata* Sun ex C. H. Hu
41. 轮伞花序较紧密, 通常2—5(9)个生于主茎及分枝上; 花具短梗; 花萼常撕裂 31. 乾精菜 *P. congesta* C. Y. Wu

组1. 橙花糙苏组——Sect. *Phlomis*——Sect. *Euphlomis* Benth. *Labiata*. Gen. et Sp. 622. 1834; Knorr. in *Fl. URSS* 21:64. 1954.

花冠上唇大, 向两侧狭窄, 内面边缘无髯毛(少数被短毛), 下唇中裂片大, 阔圆形, 侧裂片小许多。

系1. 高加索糙苏系——Ser. *Caucasicae* Knorr. in *Fl. URSS* 21:64. 1954.

小坚果无毛; 花橙色或黄色; 苞片分离, 钻形或卵形。

1. 橙花糙苏

Phlomis fruticosa Linn. *Sp. Pl.* 818. 1753; Benth. *Labiata*. Gen. et Sp. 627. 1834, et in *DG. Prodr.* 12:540. 1848; Boiss. *Fl. Or.* 4:784. 1879; Knorr. in *Fl. URSS* 21:64. 1954.

多年生草本, 高25—45厘米。茎木质, 具开展的分枝, 灰白色, 密被贴生星状绒毛。上部的叶卵形, 基部圆楔形, 上面灰绿色, 具皱纹, 密被单毛及星状疏柔毛, 下面因密