

西藏蒿属与绢蒿属的新分类群*

林 有 荆

(中国科学院华南植物研究所)

TAXA NOVA GENERUM ARTEMISIAE ET
SERIPHIDII XIZANGENSIS

LING YEOU-RUENN

(South China Institute of Botany, Academia Sinica)

一、蒿属 *Artemisia* Linn., sensu stricto.

本属(狭义)仅包括原头状花序内含异形花者,此头状花序的边缘花为雌花,中央花为管状的两性花,孕或不孕,孕者为蒿亚属 Subgen. *Artemisia*, 不孕者为龙蒿亚属 Subgen. *Dracunculus* (Bess.) Peterm., 后者退化子房存在或不存在,花柱长度仅达花冠管中部。原头状花序内含同形花,即全为管状两性花的绢蒿亚属 Subgen. *Seriphidium* (Bess.) Peterm. (Sect. *Seriphidium* Bess.), 业经苏联学者分出另立为绢蒿属 Gen. *Seriphidium* (Bess.) Poljak., 西藏植物志上述属的划分亦采纳上述概念。

(一) 蒿亚属 Subgen. *Artemisia*

1. 肉质叶蒿 新种 图 1

A. succulentoides Ling et Y. R. Ling, sp. nov.fig. 1 (Sect. *Absinthium* DC.)

A. proxima *A. succulenta* Ledeb. differt: receptaculis pilosis et corollis dorso superne villosis et medio glandulosis.

Herba annua vel biennis. Radix simplex verticalis. Caulis erectus vel procumbens. 25—40 cm altus, juvenalis pallidus, pubescens, demum glabrescens, paulum viscidus, fumiginosus vel purpurascens, e basi ramifer, ramis procumbentibus vel flexuosis. Folia basalia petiolata, ambitu ovata, subsucculenta, 1.5—2 cm longa et 1—1.5 cm lata, parce puberula, sensim glabrescentia, 1—2-pinnatifida, lobis utrinque 2—3, lobulis dentatis, apice obtusis, glandulosis, petiolis 1.5—2.5 cm longis, basi stipuliformibus; folia caulina media et superiora pinnatifida vel integra, linearia vel lanceo-

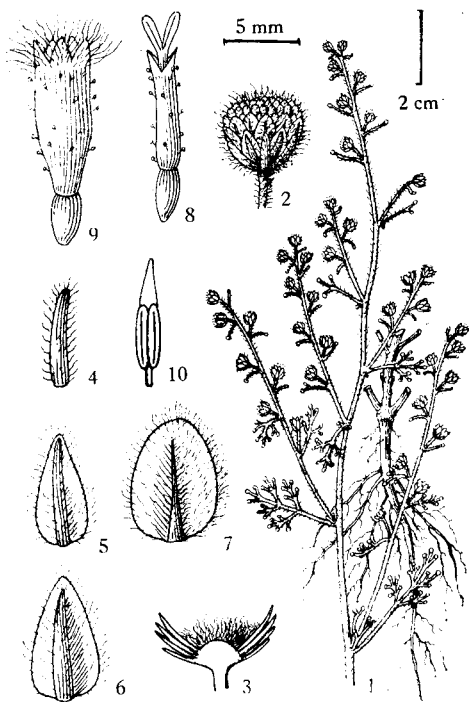


图1 肉质叶蒿 *A. succulentoides* Ling et
Y. R. Ling

1. 植株一部分; 2. 头状花序; 3. 花序托, 示托毛;
4—7. 外、中、内层总苞片; 8. 雌花; 9. 两性花;
10. 雄蕊。(余汉平绘)

* 本文是作者编写《西藏植物志》菊科蒿属与绢蒿属时发现的新分类群, 作者参考了中国科学院植物研究所、昆明植物研究所、西北高原生物研究所、中国科学院资源综合考察队、内蒙古草原研究所及本所的西藏标本。本文承王文采教授及陈德昭同志审阅, 西藏植物志两属文稿承陈艺林同志审阅, 在此一并致谢。

lata, 1—2.5 cm longa et 1—1.5 cm lata. Panicula ampla, ramosa; capitula sphaerica vel hemisphaerica, 3—5 mm in diametro, pedicellata, 1 vel 2 in apicam disposita. cernua; involucri phylla 3—4-seriata, elliptica vel ovata, dorso pubescentis, margine lato membranacea; receptaculum pilosum; flores marginales feminei 5—20, lageniformes; disci hermaphroditi 30—50, omnes fertiles; corolla dorso superne villosa et dense glandulifera; antherae apice appendicibus acutis, basi obtusis praeditae; stylorum rami truncati. Achaenia minima obovata.

Xizang: Lhasa-Laikedong (拉萨-耐克栋) in loco graminoso prope declivum, 3800m alt., Chang Youn-tian (张永田) et Lang Kai-young (郎楷永) 1518. (Holotypus, HB*) (1965. 8. 16), 1530; Lhasa, Chang Youn-tian (张永田) et Lang Kai-young (郎楷永) 2157.

本种近似于苏联肉质叶蒿 *A. succulenta* Ledeb. 区别在于: 肉质叶蒿的花序托密生白色托毛; 花冠外面的上半部被柔毛, 中部有腺毛。

2. 小球花蒿 无毛变种 新组合

A. moorcroftiana Wall. ex DC. var. *nitida* (Pamp.) Ling et Y. R. Ling, comb. et var. nov. — *A. moorcroftiana* Wall. ex DC. f. *nitida* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 34: 681, 1927.

与原变种 var. *moorcroftiana* 区别在于本变种的植株矮小, 近无毛; 头状花序直径仅 3—4 毫米, 有短梗, 单生或 2—3 枚集生叶腋; 总苞片背面微有绒毛, 花紫色, 雌花 10—15 朵; 两性花 18—24 朵。

西藏: 雅鲁藏布江流域东起当雄西至日土, 海拔 4100—5300 米, 洪积台地、石质草地、草甸、石缝及河滩等地。四川西部也有分布。

3. 西南圆头蒿 新组合

A. sinensis (Pamp.) Ling et Y. R. Ling, comb. et sp. nov. — *A. strongylocephala* Pamp. var. *sinensis* Pamp. f. *genuina* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 34: 177, 1927, 36: 433, 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1115, 1936.

产西藏察雅, 海拔 3,500 米。

A. strongylocephala Pamp. var. *typica* Pamp. (l. c. 34: 176, 1927; l. c. 36: 432, 1929) 已被 A. Nasir and S. I. Ali (Fl. W. Pakistan, 1972) 归并于 *A. roxburghiana* Bess. var. *purpurescens* (Jaquem.) Hook. f. 中。

4. 西南大头蒿 新组合

A. speciosa (Pamp.) Ling et Y. R. Ling, comb. et sp. nov. — *A. smithii* Mattf. var. *speciosa* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 36: 423, 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1115, 1936. — *A. smithii* Mattf. f. *paniculata* Pamp. l. c. 36: 423, 1929. et in Meddel. Göt. bot. Trädg. 6: 78, 1930.

产西藏东部察隅与昌都; 海拔 3,500—3,800 米、山坡草地。云南及四川西部也有分布。

与大头蒿 *A. smithii* Mattf. 区别在于西南大头蒿的头状花序比大头蒿略小, 直径 5—7 毫米, 在茎上排成狭长的圆锥花序, 总苞片背面被锈黄色柔毛; 大头蒿的头状花序直径 8—10 毫米, 在茎上排成总状花序, 总苞片背面被灰白色毛, 二者差别明显, 所以将西南大头蒿分出另立新等级名。此外, 原 *A. smithii* Mattf. var. *speciosa* Pamp. 及 *A. smithii* Mattf. f. *paniculata* Pamp. 二者无明显区别, 应归在同一分类群中。本种也近似于锈苞蒿 *A. impoens* Pamp. 区别在于锈苞蒿的叶的侧裂片 4—5 对, 小裂片狭小; 头状花序直径也略小, 仅 4—6 毫米, 在分枝上排成密穗状花序。

5. 云南蒿怒江变种 新变种 图 2

A. yunnanensis J. F. Jeffrey var. *nujianensis* Ling et Y. R. Ling, var. nov. fig. 2

Differt a var. *yunnanensi* plantis humilioribus, caulibus lignosis, foliis mediis minoribus, 2-pinnatisectis vel-partitis, supra subtusve dense albo-sericeo-pubescentibus; capitulis minoribus et phyllis dense albopubescentibus.

Xizang: Baxoi (八宿县) in fruticetis ad ripas "Nujian", C. Y. Wu (吴征镒) 3132, (Holotypus, HK**, Isotypus, HB.); Gyitang (吉塘) C. Y. Wu 4637. Yunnan: Zhongdian (中甸) C. Y. Wu 4270.

与原变种 var. *yunnanensis* 主要区别在于怒江变种的植株矮小, 茎多条, 木质成丛; 中部叶小, 近圆形, 二回羽状深裂或半裂, 两面被白色绢质柔毛; 头状花序小, 总苞片背面密被白色绒毛。

6. 北艾西藏变种 新变种

A. vulgaris Linn. var. *xizanensis* Ling et Y. R. Ling var. nov.

* HB=Herb. Inst. Bot. Acad. Sin. (Beijing)

**HK.=Herb. Inst. Bot. Kunming. Acad. Sin.

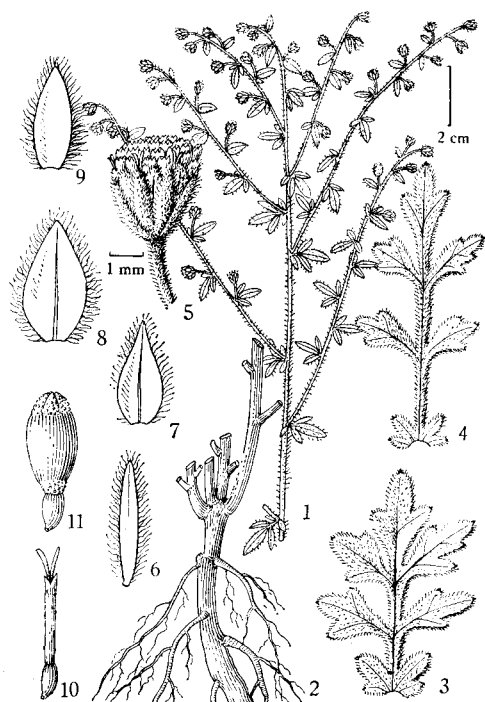


图2 云南蒿怒江变种 *A. yunnanensis* J. F. Jeffrey var. *nujianensis* Ling et Y. R. Ling 1. 植株一部分; 2. 根; 3—4. 中部与上部叶; 5. 头状花序; 6—9. 外、中、内层总苞片; 10. 雌花; 11. 两性花。(余汉平绘)

A. var. vulgaris differt plantis humilioribus, ramis longioribus, foliis caulinis ambitu subrotundatis vel ovato-rotundatis, 2-pinnatipartitis vel sectis, lobulis lanceolatis, paniculis magnis, capitulis minoribus, 2—3 mm diam.

Xizang: Biru(比如), in loco arenoso ad ripas rivulorum, 3800m alt., Qinghai-Xizang Complex Exped. (青藏综考队) 11344 (1976. 9. 9.) (Holotypus, HK; Isotypus, HB.); Bomi (波密) C. Y. Wu (吴征镒) 5891.

与原变种 *var. vulgaris* 区别在于西藏变种的植株较小, 高不及 100 厘米; 中部叶近圆形或卵圆形, 二回羽状深裂或全裂, 小裂片披针形; 头状花序小, 直径 2—3 毫米, 在各分枝的小枝上密集成复穗状花序, 此花序在茎上又排成宽展的圆锥花序。

原变种产欧洲及亚洲和美洲北部, 我国仅见于新疆; 西藏变种实际上是原变种在西藏的替代变种。

7. 亚东蒿 新种 图 3

A. yadongensis Ling et Y. R. Ling, sp. nov.

fig. 3. (Sect. *viscidipubes* Y. R. Ling¹⁾) Sect. nov.

Ab *A. verlotorum* Lomatte et *A. vulgaris* Linn. differt planta incane vel flave viscido-

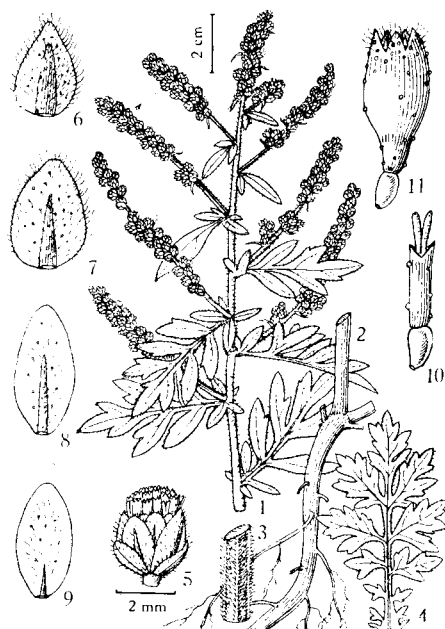


图3 亚东蒿 *A. yadongensis* Ling et Y. R. Ling 1. 植株一部分; 2. 根; 3. 茎一部分; 4. 中部叶; 5. 头状花序; 6—9. 外、中、内层总苞片; 10. 雌花; 11. 两性花。(余汉平绘)

1) 蒿属原文蒿组 Sect. *Abrotanum* Bess. 中, 除应分出模式组——艾组 Sect. *Artemisia* 外, 还可分出腺毛蒿组 Sect. *Viscidipubes* Y. R. Ling 与白苞蒿组 Sect. *Albibractea* Y. R. Ling, 腺毛蒿组植物为多年生草本或半灌木; 茎、枝、叶及头状花序的总苞片被粘质柔毛或腺毛。分布我国西南与西部高山或亚高山地区, 约 11 种, 西藏 7 种。阿富汗、巴基斯坦也有分布。本组模式种: 腺毛蒿。(Sect. *Viscidipubes* Y. R. Ling, sect. nov. *Herbae perennes vel suffrutices; caules, rami, folia et involucri phylla viscidopuberula vel glanduloso-puberula vel -pubescentia. Typus sectionis: A. viscida* Pamp.); 白苞蒿组植物为多年生草本; 总苞片全为膜质、白色的苞片组成, 苞片背面无毛; 着生花序的分枝上无苞片叶。产秦岭以南各省区的低山坡、路旁、林缘等地, 约 4 种, 西藏未见分布。本组模式种: 白苞蒿。(Sect. *Albibractea* Y. R. Ling, sect. nov. *Herbae perennes; involucri phylla tota membranacea, alba, glabra. Paniculae rami haud foliosi. Typus sectionis: Artemisia lactiflora* Wall. ex DC.)。

puberula, foliis 2-pinnatisectis, capitulis globosis minimis 1.5—2.5 mm diam. et involucri phyllis dorso dense flave puberulis et parce glanduloso-puberulis.

Herba perennis; rhizoma horizontale, lignosum; tota planta incane vel flave viscido-puberula. Caulis 50—70 cm altus, purpureo-brunneus, strictus, superne ramosus. Folia basalia ante anthesin decidua, caulina media oblonga vel longe ovata, crassa, chartacea, 5—8 cm longa et 4—5 lata, basi attenuata petiolata, 2-pinnatisecta, supra parce pubescentia, subtus dense flavo-arachnoideo-pubescentia et glanduloso-pubescentia, lobis utrinque 4—5, 2—3.5 cm longis et 2—2.5 cm latis, lobulis ellipticis vel longe ellipticis, integris raro margine 1—2-dentatis, rhachidi late alata, lobis basilaribus stipuliformibus semi-amplexicaulibus; folia superiora 1—2-pinnatipartita, subsessilia, integra, lanceolata. Panicula modice ampla, ramosa; capitula globosa, numerosa, 1.5—2.5 mm diam., ad ramos in spicam densam disposita. Involacri phylla 3-seriata, bracteis ovatis vel late ovatis, dorso dense flave puberulis et parce glanduloso-puberulis, costulis viridibus; flores marginales feminei 3—8, et disci hermaphroditi 5—10, omnes fertiles; corolla dorso superne villosa et glandulosa. Achaenia minima obovata.

Xizang: Yadong (亚东), 2900 m alt., in loco graminoso, Qinghai-Xizang Complex Exped. (青藏综考队) 74-2172 (1974, 9.10) (Holotypus, HK; Isotypus, HB.)

近似于欧亚艾 *A. verlotorum* Lomatte 及北艾 *A. vulgaris* Linn. 但本种植物茎被粘质柔毛, 叶二回羽状全裂; 头状花序球形, 直径 1.5—2.5 毫米, 多数, 花数量少, 雌花 3—8 朵, 两性花 5—10 朵, 总苞片背面密被灰黄色绒毛等相区别。

8. 察隅蒿 新种 图 4

A. Zayüensis Ling et Y. R. Ling, sp. nov. fig. 4. (Sect. Viscidipubes Y. R. Ling)

Affinis *A. sinensi* (Pamp.) Ling et Y. R. Ling, sed recedit planta parce glandulosa, panicula ampla, ramis longioribus, bractea dorso nitida; nec non affinis *A. nuristanicae* Kitam., sed foliis maximis, lobis utrinque 3(—4), basi attenuatis, longe petiolatis, paniculis amplis et bracteis nitidis differt.

Herba perennis, 2 m alta. Caulis singularis erectus strictus, cum ramis et foliis ad nervos parce glandulosus, ramis patentibus, 20—30 mm longis. Folia basalia non vidi, caulina media longe ovata vel elliptico-ovata, 11—14 cm longa et 8—10 cm lata, supra viridia, subtus pallido-viridia, parce pubescentia vel subglabra, 1—2-pinnatipartita, lobis primariis utrinque 3(—4), partitis, longe ellipticis vel elliptico-lanceolatis, 5—5.5 cm longis et 2—2.5 cm latis, inter lobos laterales interspatiis latis, lobis terminalibus longe caudatis, 5.5—6.5 cm longis, lobulis secundariis parce dissecto-dentatis, rhachidibus dentatis et alatis, basi attenuata, petiolata, non stipuliformia; folia superiora pinratim 5—3-partita, laciniis mediis longissimis, elliptico-lanceolatis. Panicula ampla; capitula minima, semisphaerica, 2.5—3 mm diam., pedicellata, cernua, solitaria vel 2—3, secus ramulos paniculae disposita; involucri phylla 4-seriata; bractee externae lanceolatae vel anguste ovatae, dorso costa viridi, nitidae, margine late membranaceae, internae ellipticae vel spatulatae, membranaceae; flores marginales flavi, fertiles 7—8, corollis anguste tubulosis, apice 2-lobatis, stylis filiformibus corollis longioribus, 2-divaricatis, apice obtusis; flores hermaphroditi 3—4, seriati, 15—17, corollis tubulosis, dorso parce pilosis. Achaenia minima.

Xizang: Zayü (察隅) 3100 m alt., in declivitate sub secundarias silvas "Populus-Betula", Qinghai-Xizang Complex Exped. (青藏综考队) 73-1018 (1973.8.11.) (Holotypus, HB; Isotypus HK.)

外形似西南圆头蒿 *A. sinensis* (Pamp.) Ling et Y. R. Ling, 但本种茎、枝、叶脉有疏腺毛; 圆锥花序分枝长; 总苞片背面无毛; 也近似于阿富汗蒿 *A. nuristanica* Kitam. (Fl. Afghanistanica 388, 1960). 但本种叶较阿富汗蒿大, 侧裂片少, 仅 3(—4) 对, 叶基部楔形, 有长柄; 圆锥花序宽展, 总苞片无毛等相区别。

9. 吉塘蒿 新种 图 5

A. gyitangensis Ling et Y. R. Ling sp. nov. fig. 5. (Sect. Viscidipubes Y. R. Ling)

A. mattenfeldii Pamp. proxima, sed differt foliis lobulis latioribus, rhachidibus late alatis, paniculis magnis, illarum ramis longioribus patentibus; nec

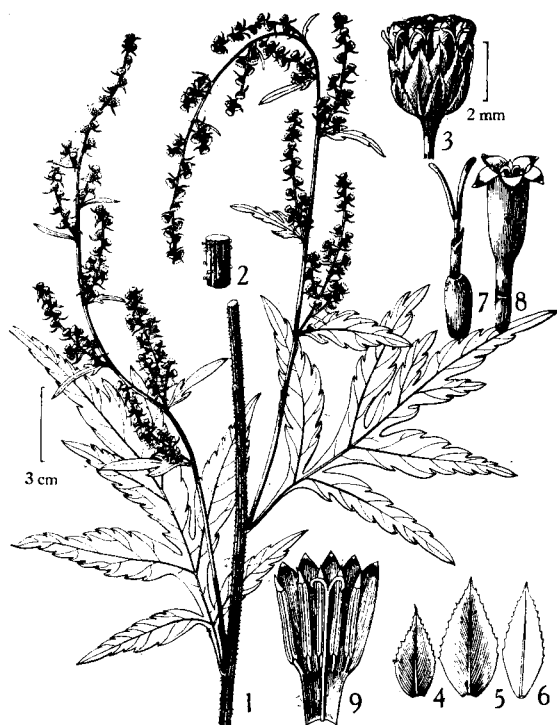


图4 察隅蒿 *A. zayuensis* Ling et Y. R. Ling
1. 植株一部分; 2. 茎一部分; 3. 头状花序; 4—6. 外、中、内层总苞片; 7. 雌花; 8. 两性花; 9. 花纵切, 示雌蕊、雄蕊着生方式。(黄少容绘)

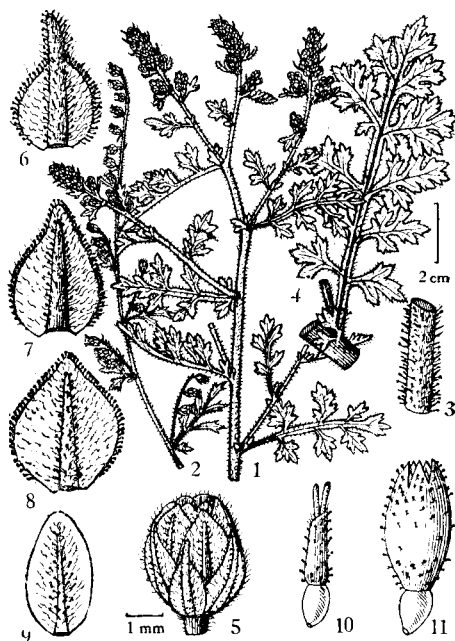


图5 吉塘蒿 *A. gyitangensis* Ling et Y. R. Ling
1—2. 植株一部分; 3. 茎一部分; 4. 中部叶; 5. 头状花序; 6—9. 外、中、内层总苞片; 10. 雌花; 11. 两性花。(余汉平绘)

non affinis *A. viscidæ* Pamp., a qua capi ulis minoribus, ellipsoideis vel longe ovoideis, 3—4 mm diam. (non campanulatis et 5—6 mm diam.) reedit.

Herba perennia, tota viscido-puberula. Caulis erectus, circ. 130 cm altus, brunnescens vel purpurascens, strictus, ramis multis longisve, ramulos. Folia caulina media elliptica, 8—11 cm longa et 4—5 cm lata, 2—3-pinnatipartita vel 2—3-pinnatisecta. lobis utrinque 5, primariis sectis et secundariis partitis, lobulis ovatis vel ovato-lanceolatis, 0.5—0.7 cm longis et 2—4 mm latis, multo dentatis, apice acuminatis vel obtusis, supra viscidis et subtus pallidis tomentosis glanduloso-puberulis, rachidi late alata; folia superiora pinnatisecta vel 3-secta. Panicula magna, ramis ramulisve foliosis; capitula ellipsoidea vel longe ovoidea, 2—2.5 mm diam., ad ramulos in racemum vel spicam disposita; involucri phylla 3—4-seriata; bracteae externae oblongo-lanceolatae, parce glanduloso-puberulae, medianae et internae puberulae

demum glabrae; receptaculum nudum flores marginales feminei, 5—10; ei disciales hermaphroditi 8—20, omnes fertiles, Achaenia obovata.

Xizang: Gyitang (吉塘), in fruticetia siccis, C. Y. Wu 5963 (Holotypus, HK.); Qamdo (昌都) Y. W. Tsui (崔友文) 5784; loco dicto, Xizang Exped. (Inst. Biolog. Qinghai) (青海生物所西藏队) 1949

近似粘毛蒿 *A. mattfeldii* Pamp., 但本种圆锥花序分枝长, 开展, 叶裂片宽, 中轴有宽翅; 也近似于腺毛蒿 *A. viscida* Pamp. 区别在于本种头状花序小, 直径 2—2.5 毫米, 长卵形或椭圆形(后者头状花序钟形, 直径 5—6 毫米)。

10. 密腺毛蒿 新种 图 6

A. viscidissima Ling et Y. R. Ling sp. nov.
fig. 6. (Sect. Viscidipubes Y. R. Ling)

Species habitu *A. mattfeldii* Pamp. et *A. vexans* Pamp. similis, and differt foliis 1—2-pinnatisectis, lobis magnis, capitulis minoribus (3—3.5 mm diam.) et involucri phyllis brunneo-

pilosis.

Suffrutex, rhizomate sat crasso et brevi. Caules 70—80 cm alti, inferne lignosi, superne herbacei, dense et adpresse flavo-vel incano-flavo-glanduloso-puberuli, parce striati, superne ramosi. Folia caulina media sessilia. ambitu elliptica vel ovata, 7—8 cm longa et 6—7 cm lata, supra dense glanduloso-puberula, subtus incano-pilosa et secus nervos glanduloso-puberula, 1—2-pinnatisecta. lobis utrinque 4—5, 1.5—2.5 cm longis et 1.0—1.5 cm latis, pinnatipartitis vel 3-partitis, laciniis ellipticis vel elliptico-lanceolatis, 0.8—1.2 cm longis et 4—6 mm latis, rhachidi late alata; folia suprema pinnatipartita et subfloralia integra, lineari-lanceolata vel lanceolata. Panicula modice ampla; capitula ovoideo-campanulata, 3—3.5 mm diam., solitaria vel 2—4 ad ramos in spicam disposita; involucri phylla 3—4-seriata, bracteis externis anguste ovatis, dorso brunneo-pilosis, medio-internis ellipticis, parce pilosis vel glabrescentibus; flores marginales feminei, 5—10, discales hermaphroditi 10—25. Achaenia minima, longe



图6 密腺毛蒿 *A. viscidissima* Ling et Y. R. Ling

ellipsoides.

Xizang: Zayü (察隅), in montium declivis sub silvas "Picea-Abies", C. Y. Wu (吴征镒) 5572(1976.9.6) (Typus! HK.).

近似粘毛蒿 *A. mattfeldii* Pamp. 和藏东蒿 *A. vexans* Pamp., 但本种叶为 1—2 回羽状全裂, 裂片较宽大; 头状花序直径 3—3.5 毫米, 总苞片被棕褐色柔毛。

(二) 龙蒿亚属 Subgen. *Dracunculus* (Bess.) Peterm.

11. 直茎蒿, 披散茎变种 新组合

A. edgeworthii Balakr. var. *diffusa* (Pamp.) Ling et Y. R. Ling, comb. et var. nov. — *A. stricta* Edgew. f. *diffusa* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 34:705, 1927, 46:585, 1939.

与原变种 var. *edgeworthii* 区别在于本变种的茎通常数枚, 成丛, 高不及 20 厘米, 常扭曲并成披散状, 且多匍地而生。

产西藏亚东、昌都、索县; 海拔 4,200 米的山坡、山谷及草地。克什米尔地区及锡金也有分布。

12. 康马蒿 新种 图 7

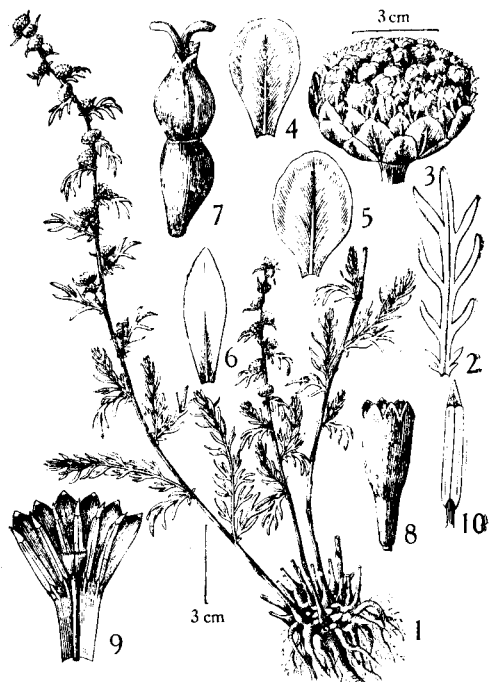


图7 康马蒿 *A. kangmarensis* Ling et Y. R. Ling 1. 植株一部分; 2. 中部叶; 3. 头状花序; 4—6. 外、中、内层总苞片; 7. 雌花; 8. 两性花; 9. 两性花纵切, 示雌蕊雄蕊着生方式; 10. 雄蕊。(黄少容绘)

A. kangmarensis Ling et Y. R. Ling, sp. nov.fig. 7. (Sect. *Dracunculus*)

Species affinis *A. waltonii* J. R. Drumm. ex Pamp., sed differt capitulis in spicam vel paniculam spiciformem dispositis, bracteis margine membranaceis, purpureis.

Suffrutex, rhizomate crassato, brevi. Caules multi, 30—40 cm alti, brunnei, juvenales pubescentes, strictes, simplices, ramulis brevibus. Folia ramulorum et sterilium ramulorum integra, lineari-lanceolata, basalia et media sessilia, oblonga vel elliptica, 1—2.5 cm longa, 0.5—1 cm lata, supra glabra et subtus juventute puberula, demum glabrescentia, pinnatisecta, lobis utrinque 1—2, lacinii linearibus, lineari-lanceolatis vel falcatis, 0.3—0.6 cm longis et 1 mm latis, margine revolutis, stipuliformibus; folia superiora pinnatisecta vel integra. Capitula globosa vel subglobosa, 5—6 mm diam., sessilia vel pedicellata, in spicam vel paniculam spiciformem disposita; involucri phylla 3—4-seriata; bractee externae longe ovatae, margine membranaceae, purpureae, internae ovatae, membranaceae, flores feminei 8—15, hermaphroditi 20—35 steriles. Achaenia obovata vel ovata.

Xizang: Kangmar (康马), prope campum, 4500m alt., Xizang Exped. Pl. Medic. (西藏中草药队) 1863, (1972.9.15) (Holotypus, HB.; Isotypus, HQ.*); loco dicto, Xizang Complex Exped. (西藏综考队) 1564.

近似于藏龙蒿 *A. waltonii* J. R. Drumm. ex Pamp., 但本种茎不分枝或下部有极短的分枝, 长仅 0.5—2 厘米; 头状花序球形, 直径 5—6 毫米, 在茎上排成穗状花序或为穗状花序式的狭圆锥花序, 总苞片边缘膜质, 紫色。

13. 江孜蒿 新种 图 8

A. gyangzeensis Ling et Y. R. Ling, sp. nov.fig. 8. (Sect. *Dracunculus*)

A. xigarsensi Ling et Y. R. Ling et *A. prattii* (Pamp.) Ling et Y. R. Ling proxima, sed foliis 2-pinnatisectis, lacinii linearibus, costis subtus elevatis, foliis floralibus longis et capitulis globosis.

Suffrutex, rhizomate crasso, longo, lignoso. Caulos multi, sublignosi, 30—40 cm alti, brunnei; ramis inflorescentibus, 4—5 cm longis. Folia basalia et media longe petiolata, ambitu ovato-

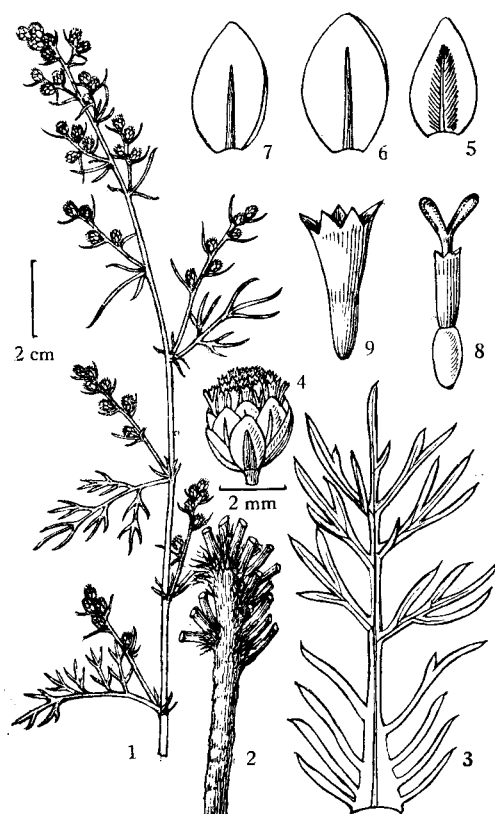


图 8 江孜蒿 *A. gyangzeensis* Ling et Y. R. Ling 1. 植株一部分; 2. 根一部分; 3. 中部叶; 4. 头状花序; 5—7. 外、中、内层总苞片; 8. 雌花; 9. 两性花。(余汉平绘)

sphaerica vel longe ovata, 3.5—4.5 cm longa, 2—3 cm lata, glabra, 2-pinnatisecta; lobi utrinque 3, 0.8—1.2 cm longi, 0.5 cm lati, lacinii 1—2, lineari-lanceolatis. 0.5—1 cm longis, 1.5—2 mm latis, costis subtus elevatis, albis, petiolis 1—2 cm longis, stipuliformibus; folia superiora pinnatisecta, et floralia pinnatisecta vel integra. Panicle angusta et elongata; capitula globosa vel subglobosa, 2.5—3.5 mm diam. solitaria vel 2—3 ad ramos in spicam disposita; involucri phylla 3—4-seriata; bractee externae ovatae, costa dorso medio viridi, glabrae, internae oblongae; flores feminei 3—8, hermaphroditi 10—20, sed steriles, Achaenia minima.

* HQ = Herb. Inst. Biolog. Qinghai. Acad. Sin.

Xizang; Gyangzè (江孜), in declivitate, 3900 m alt., P. C. Tsoong (钟补求) 5704 (1953.7.12) (Holotypus, HB.).

近似于日喀则蒿 *A. xigazensis* Ling et Y. R. Ling, 与藏岩蒿 *A. prattii* (Pamp.) Ling et Y. R. Ling, 但本种中部叶近圆形, 2 回羽状全裂, 小裂片狭长, 线形, 基部有托叶, 中肋白色, 在叶背面明显凸起, 苞片叶长; 头状花序球形等相区别。

14. 藏岩蒿 新组合

A. prattii (Pamp.) Ling et Y. R. Ling, comb. et sp. nov. — *A. salsoloides* Willd. var. *prattii* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 34: 689, 1927

A. salsoloides Willd. 仅见于苏联(欧洲部分、高加索及西伯利亚西部, 生长在砾质山坡或干燥地区), 茎木质, 自基部向上生长出多条主枝, 通常主枝上不再分枝或主枝上部有极短的分枝; 头状花序卵球形, 在主枝上排成狭而短的总状花序。藏岩蒿植株高大, 茎木质, 单生或数枚, 分枝与小枝多而长; 头状花序近球形, 在分枝的小枝上单生或数枚集生, 排成总状花序或穗状花序, 上述花序在茎上组成中等宽展的圆锥花序。由于上述两种有明显区别, 因而分出另立为种。藏岩蒿也不同于藏沙蒿 *A. wellbyi* Hemsl. et Pears. ex Deasy, 后者植株矮小, 叶近肉质; 圆锥花序分枝短, 苞片叶长于花序分枝; 头状花序在分枝上排成穗状花序式的总状花序或穗状花序, 此花序在茎上通常再组成狭而稀疏的圆锥花序。

产西藏朗县、米林等, 海拔2,900—3,150米的山坡上。模式标本产四川西部康定附近。

15. 日喀则蒿 新改名

A. xigazensis Ling et Y. R. Ling nom. nov. — *A. salsoloides* Hook. f., non Willd. (1800). incl. var. 1. *salsoloides* Hook. f. et var. 2. *paniculata* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 321, 1881. — *A. salsoloides* Willd. var. *salsoloides* Hook. f. f. 1. *genuina* Pamp. et f. 2. *halodendron* Pamp. et f. 3. *paniculata* (Hook. f.) Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 34: 696—697, 1927. (excl. *A. halimodendron* Ledeb. ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 321, 1881.)

日喀则蒿可能是印度植物志 (Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 321, 1881) 中的 *A. salsoloides*

Hook. f., non Willd., 由于 *A. salsoloides* Willd. 只产苏联, 不产我国西藏及印度, 而印度植物志中的 *A. salsoloides* Hook. f., non Willd. (包括 var. 1. *salsoloides* Hook. f. 和 var. 2. *paniculata* Hook. f.) 以及 *R. Pampanini* (in Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 34: 696—697, 1927.) 在原变种 var. *salsoloides* Hook. f. 下的 3 变型——f. 1. *genuina* Pamp. et f. 2. *halodendron* Pamp. et f. 3. *paniculata* (Hook. f.) Pamp. l. c. 34: 696—697, 1927, 都是同一种植物, 按照“国际植物命名法规”规定, 需另拟名称, 另外印度植物志中的 *A. halimodendron* Ledeb. ex Hook. f. 仅代表 *A. salsoloides* Hook. f. var. 2. *paniculata* Hook. f., 不代表 var. 1. *salsoloides* Hook. f., 而且 *A. halimodendron* Ledeb. ex Hook. f. 是原作者的“暂定名称”, 在印度植物志中“仅仅引证作为异名者”及“附带提到者”, 在“国际植物命名法规”中属于“不是合格发表的名称”, 再者 *A. halimodendron* Ledeb. ex Hook. f. 及 *A. holodendron* Klatt, non Hook. f. nec Turcz. (= *A. salsoloides* Willd. var. 1. *salsoloides* Hook. f., 见 E. Nasir and S. I. Ali: Fl. W. Pakistan 719, 1972) 二名称及种的产地含混不清, 作者未见到 C. F. Ledebour 及 F. W. Klatt 的标本, 所以暂不选用 *A. halimodendron* Ledeb. ex Hook. f. 的名称, 而新改名为 *A. xigazensis* Ling et Y. R. Ling。本种与盐蒿 *A. halodendron* Turcz. ex Bess. 区别在于后者植株高大, 灌木; 叶片近圆形, 中部叶二回羽状全裂; 头状花序卵形, 有短梗, 在分枝上排成总状花序, 并在茎上组成狭窄的圆锥花序; 产我国内蒙古流动或半流动的砂丘上。蒙古人民共和国及苏联西伯利亚南部也有。

日喀则蒿分布西藏日喀则、拉萨等地, 海拔3,700—4,000 米山坡、谷地、阶地等。

16. 错那蒿 新种 图 9

A. conaensis Ling et Y. R. Ling, sp. nov. fig. 9. (Sect. *Latilobus* Y. R. Ling)²⁾

Haec species affinis certe *A. giraldii* Pamp., differt foliis mediis et basalibus 1—2-pinnatifidis et corollis dorso pilosis.

Herba perennis, rhizomate crasso et brevi. Caules singulares vel multi, 30—80 cm alti, brunnei, stricti, superne ramosi, juventute parce glaucescentes, puberuli, demum glabrescentes. Folia

basalia et media oblonga, 0.5—1 cm longa et 1—1.5 cm lata, supra parce et subtus dense puberula glaucescentia, 1—2-pinnatipartita, lobis utrinque 2—3, linearibus vel elliptico-lanceolatis, 0.5—1 cm longis et 1—2 mm latis, apice acuminatis, basi attenuata. sessilia, folia superiora 3-secta vel integra, floralia linearia vel lineari-lanceolata. Panicula modice ampla vel angusta; capitula globosa, numerosa, 2—3 mm diam., pedicellata vel sessilia, ad ramos in racemum vel duplo-racemum disposita. Involucri phylla 3—4-seriata, bracteae dorso glabrae, costa viridi, margine membranaceae; flores feminei 5—10, hermaphroditi 8—15, sed steriles, corollis dorso pilosis Achaenia minima.

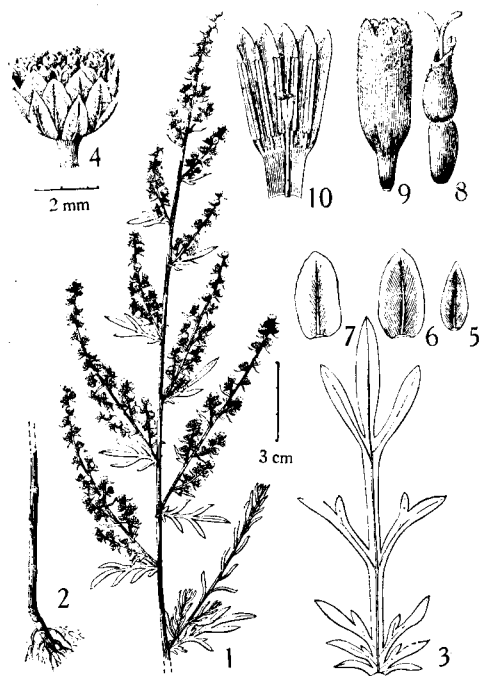


图9 错那蒿 *A. canaensis* Ling et Y. R. Ling
1—2. 植株一部分; 3. 中部叶; 4. 头状花序;
5—7. 外、中、内层总苞片; 8. 雌花; 9. 两性花;
10. 两性花纵切, 示雌雄蕊着生方式。(黄少容绘)

Xizang: Cona (错那), in loco arenoso prope rivulum, C. Y. Wu (吴征镒) 75-1123 (1975. 7.20) (Holotypus, HQ*); Gyaca (加查), Qinghai-Xizang Complex Exped. (青藏综考队) 750684; Nangxian (朗县), Xizang Exped. Pl. Medic. (西藏中草药队) 4417.

近似于华北米蒿 *A. giraldii* Pamp., 区别在于本种茎分枝短; 中部与下部叶为 1—2 回羽状深裂, 裂片 2—3 对; 头状花序在茎上排成狭窄或中等宽展的圆锥花序及花冠上部有短柔毛。

本种可能是从华北米蒿进一步演化而分布西藏的替代种。《印度植物志》(Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 322, 1881) 曾记载: “喜马拉雅西部、西伯利亚、蒙古有 *A. glauca* Pall. ex Willd., 植株被毛, 基生叶 3 裂或不裂, 上部叶不裂, 近似于龙蒿 *A. dracunculus* Linn.” 而 R. Pampanini (in Meddel. Göt. Bot. Trädg. 6: 80, 1931) 则认为 “*A. glauca* Pall. ex Willd. 非常近似于华北米蒿 *A. giraldii* Pamp. 二者稍有区别”(见该文记载)。但是根据 П. П. Поляков (Фл. СССР 26: 535, 1961) 考证: “*A. glauca* Pall. ex Willd. 产欧洲、亚洲北部及美洲北部。茎、枝、叶均被黄色星状毛”。我国未见分布。作者认为, 前人记载产我国山西、河北、陕西及内蒙古的 *A. glauca* auct., non Pall. ex Willd. 可能就是华北米蒿 *A. giraldii* Pamp., 而产喜马拉雅西部的 *A. glauca* Hook. f., non Pall. ex Willd. 则可能是错那蒿 *A. canaensis* Ling et Y. R. Ling。

二、绢蒿属 *Seriphidium* (Bess.) Poljak.

Poljak. Тр. Инст. Бот. АН Каз. ССР 11: 171, 1961. — *Artemisia* Linn. Sect. *Seriphidium* Bess. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 1: 222, 1828. — *Artemisia* Linn. Subgen. *Seriphidium* (Bess.) Peterm. Deutschl. Fl. 294, 1848; Rouy, Fl. de France 8: 298, 1903.

本属自蒿属中分出另立为属的依据, 不仅在于头状花序全为两性花; 总苞片层数较蒿属为多,

- 2) 牡蒿组 Sect. *Latilobus* Y. R. Ling, sect. nov. (*Artemisia* Linn., ser. *Japonicae* Krasch. ex Poljak. p. p. etc.) Herbae perennes. Folia lobata, lobulis latioribus, saepe ultra 2 mm latis vel denticulata, Abortiva ovaria discorum florum saepe absentia. Habit. in locis humidis, ad margines silvae, agrorum versuras vel in collibus et pratis udis. Typus sectionis: *Artemisia japonica* Thunb. 自龙蒿组 (Sect. *Dracunculus* Bess.) 中分出, 均为多年生草本; 叶分裂, 小裂片较宽 (通常宽 2 毫米以上) 或为齿裂; 盘花的退化子房通常不存在。除干旱地区外, 全国都分布, 喜生长在林缘、森林草原、路旁、山坡及湿润的草地等。约 20 种, 西藏 9 种, 1 变种。亚洲东部、南部各国都有。本组模式种: 牡蒿。

通常达4—6层;而且据作者观察,发现其更重要的特征还在于本属头状花序内两性花的开放形式通常是“离心发育”(Capitula floribus centrifugis.),这与蒿属头状花序内花的开放形式通常为“向心发育”(Capitula floribus centripetis.)是截然不同的,所以作者支持建立绢蒿属的主张。

苏联哈萨克斯坦与我国西北省区最多,北美洲次之;生长在温带干草原、荒漠、荒漠草原地区,少数种分布到中亚寒荒漠地区、欧洲海岸边及西亚、北非等干旱地区。我国西藏(据文献记载)有如下3种,但未见标本。

1. 短叶绢蒿 新组合

Seriphidium brevifolium (Wall. ex DC.)

Ling et Y. R. Ling, comb. nov.—*Artemisia brevifolia* Wall. Cat. comp. n. 416, 1828; DC. Prodr. 6: 103, 1837; E. Nasir et S. I. Ali, Fl. W. Pakistan. 715, 1972.—*A. maritima* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 323, 1881, non Linn.—*A. maritima vera* C. B. Clarke Comp. Ind. 159, 1878.

近似于东北蛔蒿 *S. finitum* (Kitag.) Ling et Y. R. Ling comb. nov. (*Artemisia finita* Kitag.) 区别在于本种叶较东北蛔蒿小,裂片短;头状花序内仅有花3—4朵。

产西藏西部,海拔2,700—4,500米。巴基斯

坦,克什米尔地区及印度也有。

2. 光叶绢蒿 新组合

Seriphidium aucheri (Boiss.) Ling et

Y. R. Ling, comb. nov.—*Artemisia aucheri* Boiss. Fl. Or. 3: 367, 1875; Kitam. Fl. Afghan. 390, 1960; E. Nasir et S. I. Ali, Fl. W. Pakistan 715, 1972.—*A. maritima* var. β . C. B. Clarke l. c. 159, 1878.—*A. griffithiana* C. B. Clarke l. c. 159, 1878.—*A. maritima* Linn. var. *aucheri* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 34: 680, 1927. et 46: 572, 1939.

本种叶无毛及总苞片背面近无毛等区别于其他种。

产我国西藏西部,海拔2,400—2,700米。伊朗,阿富汗及巴基斯坦都有。

3. 西藏绢蒿 新组合

Seriphidium thomsonianum (C. B. Clarke)

Ling et Y. R. Ling, comb. nov.—*Artemisia maritima* var. *thomsoniana* C. B. Clarke l. c. 160, 1878.—*A. lehmaniana* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 323, 1881, non Bge.

头状花序近球形、直立,有花6—10朵。

原模式标本采自我国西藏西部,海拔3,600—4,270米。阿富汗也有。