

46:570 1939; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 2(10):507. 1934; Grub. Консп. Фл. Монг. Нар. Респ. 266. 1955; Poljak. Фл. СССР 26:518. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18(3—4):241. 1965; Filat. Фл. Казах, 9:104. 1966; Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 717. 1972; 中国高等植物图鉴 4: 521, 图 6456. 1975; 西藏植物志 4: 747, 图 320. 1985. — *A. griffithiana* Boiss. Fl. Or. 3:367. 1875. — *A. sieversiana* Ehrhart ex Willd. var. *pygmaea* Kryl. Fl. Alt. 3:656. 1904. — *A. akbaitalensis* O. Fedtsch. l. c. 24:335. 1905. — *Pyrethrum pamiricum* O. Fedtsch. l. c. 21:345. 1903.

一年生草本。主根通常细, 单一, 垂直, 狭纺锤形。茎直立, 单生, 高 10—30(—50) 厘米, 有时下部半木质化, 基部直径达 1 厘米, 不分枝或有少数短的分枝; 茎、枝疏被灰白色微柔毛。叶草质, 两面被灰白色短柔毛; 下部与中部叶宽卵形或圆卵形, 长 2—4 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 二回羽状全裂, 每侧有裂片 2—3 枚, 中、下部侧裂片常再 3—5 全裂, 小裂片狭线形, 长 1—4 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 叶柄长 0.5—1.2 厘米, 基部有小型羽状分裂的假托叶; 上部叶与苞片叶 3 全裂或不裂, 狭线形, 无柄。头状花序近球形, 直径 5—10(—15) 毫米, 有短梗, 下垂, 在茎上排成疏松的总状花序, 稀为狭窄的总状花序式的圆锥花序; 总苞片 3—4 层, 内、外层近等长或内层总苞片略长, 外层与中层总苞片草质, 椭圆形, 背面被白色短柔毛, 边缘宽膜质, 褐色, 内层椭圆形或长椭圆形, 膜质; 花序托凸起, 半球形, 密生白色托毛; 雌花 2—3 层, 40—70 朵, 花冠狭圆锥状或瓶状, 檐部具 (2—) 3—4 裂齿, 花柱线形, 伸出花冠外, 先端 2 叉, 叉端尖; 两性花多层, 800—100 余朵, 外围 2—3 层孕育, 中央数轮不孕育, 花冠管状, 花药长椭圆状披针形, 上端附属物尖, 长三角形, 基部圆钝, 花柱线形, 先端 2 叉, 叉端有睫毛。瘦果长卵圆形或倒卵状椭圆形, 上端常有不对称的冠状附属物。花果期 8—10 月。

产宁夏、甘肃、青海、新疆、西藏等省区; 西北省区分布在海拔 1 500—3 400 米地区, 西藏最高分布到海拔 4 850 米地区, 常生于草原、荒漠草原及森林草原地区, 在山谷、洪积扇、河湖岸边、砂砾地、草坡或路边等地常见, 也见于盐碱地附近, 局部地区是植物群落的优势种或次优势种。蒙古、伊朗、阿富汗、巴基斯坦 (北部)、印度 (北部)、克什米尔地区及苏联 (中亚、西伯利亚西部) 都有, 最高分布到海拔 5 500 米地区。模式标本采自喜马拉雅西部地区。

本种头状花序较大, 花序托半球形, 花多数, 雌花分化不完全, 花冠瓶状或狭圆锥状, 檐部具 (2—) 3—4 裂齿, 两性花多数, 通常中间数层来不及孕育就结束了生命周期, 可能本种是蒿属现存种中较为原始的种类之一。

含挥发油与生物碱, 主要成分为内脂类物质。另含牲畜食用的粗蛋白, 为牧区牲畜中等营养价值的饲料。亦作兽药。

2. 大籽蒿 (东北植物检索表) 山艾 (山西), 白蒿 (河北、甘肃), 大白蒿、臭蒿子 (甘

肃), 大头蒿、苦蒿(新疆), “额尔木”、“埃勒姆-察乌尔”(蒙语名), “肯甲”(藏语名) 图版 1; 1—7

Artemisia sieversiana Ehrhart ex Willd. Sp. Pl. **3**:1845. 1800; Ledeb. Fl. Alt. **4**:61. 1833 et Fl. Ross. **2**(2):599. 1844—1846; DC. Prodr. **6**:126. 1837; Maxim. Prim. Fl. Amur. 162. 1859 et in Bull. Acad. Sci. Pétersb. **8**:537. 1872; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**:329. 1881; Franch. Pl. David. **1**:172. 1884; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**:445. 1888; Komar. Fl. Mansh. **3**: 679. 1907; Nakai, Fl. Kor. **2**:29. 1911; Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 84. 1914 et Cat. Pl. Yunnan 38. 1915, incl. var. *blinii* Lévl.; Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n.s. **34**: 700. 1927, in Act. Hort. Göthob. **6**:77. 1930 et in Lav. Inst. Bot. Univ. Cagl. **40**: 570. 1940, incl. f. *genuina* Pamp., excl. syn., f. *nana* Pamp. et f. *microcephala* Pamp. et var. *grandis* Pamp.; Komar. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR **2**: 1032. 1932; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. **2**(10):506. 1934, incl. f. *genuina* Pamp.; Chen in Bull. Fan Mem. Biol. **5**:64. 1934, incl. f. *genuina* Pamp.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**:1116. 1936, incl. var. *grandis* Pamp. et f. *genuina* Pamp.; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 433. 1939; Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. **15**(3):434. 1940, in Trans. Sapp. Nat. Hist. Soc. **16**:62. 1940, in Kihara, Fau. Fl. Nep. Himal. **1**:246. 1952—1953, Fl. Pl. Pakistan 143. 1964 et in Act. Phytotax. Geobot. **23**(1—2):12. 1968; 东北植物检索表 394, 图版 136. 图 5. 1959; Poljak. Фл. СССР **26**:517. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **18** (3—4): 259. 1965, incl. var. *grandis* Pamp. et var. *blinii* Lévl.; Filat. Фл. Казах. **9**:103, Tab. 11. fig. 3. 1966; Noda, Fl. N.-E. Prov. (Manch.) China 1222. 1971; Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 719. 1972; 中国高等植物图鉴 **4**: 522, 图 6458. 1975, incl. f. *grandis* Pamp.; Lauen. in Not. Bot. Gard. Edinb. **34**(3):356. 1976; Tutin et al. Fl. Europ. **4**:180. 1976; 西藏植物志 **4**: 747, 图 321. 1985. — *A. moxa* DC. l.c. **6**:121. 1838.; Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. **8**:539. 1872; Forb. et Hemsl. l.c. **23**: 444. 1888; S.Y. Hu, l.c. **18** (3—4): 246. 1965. — *A. koreana* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **23**:186. 1909, Fl. Kor. **2**:28. 1911 et Fl. Sylv. Kor. **14**:100. 1923; 东北植物检索表 396, 图版 136. 图 7. 1959. — *A. chrysolepis* Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. **4**(2):35, fig. 7. 1935 et Lineam. Fl. Mansh. 424. 1939; 东北植物检索表 395. 1959. — *A. sparsa* Kitag. l.c. **4**(2):37, fig. 8. 1935. — *Absinthium sieversianum* Bess. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **1**(8):259. 1829.

一、二年生草本。主根单一, 垂直, 狭纺锤形。茎单生, 直立, 高 50—150 厘米, 细, 有时略粗, 稀下部稍木质化, 基部直径可达 2 厘米, 纵棱明显, 分枝多; 茎、枝被灰白色微柔毛。

下部与中部叶宽卵形或宽卵圆形,两面被微柔毛,长4—8(—13)厘米,宽3—6(—15)厘米,二至三回羽状全裂,稀为深裂,每侧有裂片2—3枚,裂片常再成不规则的羽状全裂或深裂,基部侧裂片常有第三次分裂,小裂片线形或线状披针形,长2—10毫米,宽1—1.5(—2)毫米,有时小裂片边缘有缺齿,先端钝或渐尖,叶柄长(1—)2—4厘米,基部有小型羽状分裂的假托叶;上部叶及苞片叶羽状全裂或不分裂,而为椭圆状披针形或披针形,无柄。头状花序大,多数,半球形或近球形,直径(3—)4—6毫米,具短梗,稀近无梗,基部常有线形的小苞叶,在分枝上排成总状花序或复总状花序,而在茎上组成开展或略狭窄的圆锥花序;总苞片3—4层,近等长,外层、中层总苞片长卵形或椭圆形,背面被灰白色微柔毛或近无毛,中肋绿色,边缘狭膜质,内层长椭圆形,膜质;花序托凸起,半球形,有白色托毛;雌花2(—3)层,20—30朵,花冠狭圆锥状,檐部具(2—)3—4裂齿,花柱线形,略伸出花冠外,先端2叉,叉端钝尖;两性花多层,80—120朵,花冠管状,花药披针形或线状披针形,上端附属物尖,长三角形,基部有短尖头,花柱与花冠等长,先端叉开,叉端截形,有睫毛。瘦果长圆形。 花果期6—10月。

广布于温带或亚热带高山地区。我国自黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆至四川、贵州、云南及西藏等省区有分布,山东、江苏等省有栽培;东北、华北、西北省区分布在海拔500—2200米地区,西南省区最高分布到海拔4200米地区,多生于路旁、荒地、河漫滩、草原、森林草原、干山坡或林缘等,局部地区成片生长,为植物群落的建群种或优势种。朝鲜(北部)、日本(北部)、蒙古、阿富汗、巴基斯坦(北部)、印度(北部)、克什米尔地区及苏联(中亚、西伯利亚及欧洲部分)等都有,最高分布到海拔4500米地区。模式标本采自苏联西伯利亚。

本种植株大小,叶形状,头状花序大小,排列方式等变异大。有的学者曾分为若干变种或变型。据作者在西北、华北、东北及西南考察并结合标本研究,发现这些变异乃是生长在不同生态环境中所产生的体态变异,甚至在同一小区域里也常出现其变异,如在水湿条件好的环境里,其植株高可达1.5米,植株各部分近无毛,叶长可达6—13厘米,宽4—15厘米,其小裂片宽可达3—4毫米,头状花序在茎上排成开展的圆锥花序;而在干燥的环境里生长的植株通常矮小,高20—30厘米,植株各部分被毛多,叶小,长4—5厘米,宽3—4厘米,其小裂片亦狭窄,宽仅1—2毫米,头状花序小,在茎上排成狭窄的圆锥花序。等,这些特征在小区域内随水湿条件呈过度性变化,同样能观察到其特征也有过度性的变化。所以前人建立的变种与变型均应予以归并。

含挥发油,并含内酯类及萹类(azulens)物质。民间入药,有消炎、清热、止血之效;高原地区用于治疗太阳紫外线辐射引起的灼伤。牧区作牲畜饲料。

系2. 苦蒿系——Ser.2. Absinthium——*Artemisia* Sect. *Frigidae* Rydb. N. Amer. Fl. **34**(3):258. 1916. p.p.——*Artemisia* Ser. *Argyrophyllae* Krasch. in Mat. Hist.

Fl. Veg. 2:146. 1946.

多年生草本或半灌木状。茎分枝少而短,或不分枝;茎、枝、叶两面及总苞片背面通常被灰白色或灰黄色短柔毛或短绒毛。中部叶二至三回羽状全裂,稀近掌状全裂。头状花序直径 2.5—6(—9)毫米,花多数;雌花花冠狭圆锥状或狭管状,檐部具 2—3(—4)裂齿。瘦果上端有时有不对称的冠状附属物。

本系我国有 5 种, 2 变种。

3. 绢毛蒿 (植物研究) “陶尔干-沙里尔日”(蒙语名)

Artemisia sericea Web. ex Stechm. Artem. 16. 1775; Bess. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 9:13. 1836, incl. var. *steviana* Bess. var. *gmeliniana* Bess. var. *ledebouriana* Bess. et var. *pallasiana* Bess.; DC. Prodr. 6:122. 1837, incl. var. *nitens* (Stev.) DC., var. *grandiflora* DC. et var. *parviflora* DC.; Ledeb. Fl. Ross. 2(2):595. 1844—1846; Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 8:537. 1872; Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n.s. 34:699. 1927, 36:700. 1930, incl. var. *nitens* DC., var. *grandiflora* DC. et f. *parviflora* (DC.) Pamp.; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 2(10):506. 1934; Poljak. Фл. СССР. 26:501. 1961; S.Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18(3—4):259. 1965, incl. var. *grandiflora* DC.; Filat. Фл. Казах. 9:101. 1966; Tutin et al. Fl. Europ. 4:184. 1976. — *A. holosericea* Ledeb. Fl. Alt. 4:63. 1833, incl. var. *grandiflora* Ledeb. et var. *parviflora* Ledeb. — *A. nitens* (Stev. ex Bess.) Krasch. В Список раст. Герб. Фл. СССР 11:50. 1949. — *Absinthium sericeum* Bess. l.c. 1(8):237. 1829. — *A. grandiflorum* Bess. l.c. 1(8):232. 1829. — *A. nitens* Stev. ex Bess. l.c. 1(8):235. 1829.

多年生草本或为半灌木状。根木质;根状茎稍粗,木质,具少数营养枝;营养枝高 15—35 厘米,密生多数营养叶。茎少数或单生,直立或斜向上生长,高 40—60(—75)厘米,褐色,具纵棱,下部初时被短柔毛,后渐脱落,上部被灰白色短柔毛;少分枝或不分枝;基生叶花期凋落;中部叶与营养枝叶椭圆形或卵形,长 3—5 厘米,宽 2—4 厘米,两面密被淡黄色或灰黄色绢质短绒毛,二回羽状全裂,每侧有裂片 4—5(—6)枚,上半部裂片常再次 3 全裂或近掌状全裂,基部裂片不分裂,小裂片细小,线形或线状披针形,长 10—17 毫米,宽 1.5—2 毫米,先端锐尖,叶背边缘常有加厚的条纹,中肋明显;叶柄长 0.5—0.8 厘米;上部叶与苞片叶一回羽状全裂或 3—5 全裂,无柄。头状花序半球形,直径 (4—)5—6(—9)毫米,有短梗,下垂或斜展,在茎上排成穗状花序式的总状花序或为狭窄的总状花序式的圆锥花序;总苞片 3—4 层,外层、中层总苞片卵形或椭圆形,背面密被白色柔毛,边缘褐色,狭膜质,内层总苞片椭圆形,膜质;花序托凸起,半球形,具白色托毛;雌花 10—14 朵,花冠狭圆锥状或狭管状,基部稍膨大,檐部具 2—3 裂齿,外面被腺点,花柱伸出花冠外,先端 2 叉,叉端尖;两性花 40—80 朵,花冠管状,檐部外面有短柔毛;花药线形,上端



1—7. 大籽蒿 *Artemisia sieversiana* Ehrhart ex Willd.: 1. 花序枝, 2. 头状花序, 3—4. 总苞片, 5. 雌花, 6. 两性花纵切, 示雌蕊、雄蕊着生方式, 7. 花序托纵切, 示密生托毛。 8—12. 中亚苦蒿 *A. absinthium* Linn.: 8. 花序枝, 9. 头状花序, 10. 雌花, 11. 两性花纵切, 示雌蕊、雄蕊着生方式, 12. 两性花纵切, 示雌蕊、雄蕊着生方式。(黄少蓉绘)