

序状，总苞片开花后成放射状开张，花易于脱落；叶的侧裂片近于楔形。

产江苏、江西、湖北、湖南、广东、广西、云南、贵州。模式标本采自云南（昆明）。

**40. 黄花蒿**（本草纲目） 草蒿〔神农本草经（部分）〕，青蒿（神农本草经、中药俗称），臭蒿（日华本草），狹蒿（蜀本草），黄蒿（俗称），臭黄蒿（内蒙古），茼蒿（山西），黄香蒿、野茼蒿（江苏），秋蒿、香苦草、野苦草（上海），鸡虱草（江西），黄色土因呈（湖南），假香菜、香丝草、酒饼草（广东、海南岛），苦蒿（四川、云南），“沙拉翁”、“莫林-沙里尔日”（蒙语名），“好尼-沙里勒吉”（蒙药名），“康帕”（维吾尔语名），“克朗”（藏语名） 图版9:7—13

*Artemisia annua* Linn. Sp. Pl. 847. 1753; Bess. in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. 3: 81. 1834; DC. Prodr. 6: 119. 1837; Ledeb. Fl. Ross. 2(2): 592. 1844—1846; Benth. Fl. Hongk. 187. 1861; Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 8: 528. 1872; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 323. 1881; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 441. 1888; Komar. Fl. Mansh. 3: 659. 1907; Nakai, Fl. Kor. 2: 30. 1911 et Fl. Sylv. Kor. 14: 99. 1923; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chiné 3(5): 587. 1924; Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 34: 637. 1927 et 36: 67, 79. 1930. incl. f. *genuina* Pamp. et f. *macrocephala* Pamp.; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 6: 288. 1928; Komar. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR 2: 1036. 1932; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 2(10): 515. 1934; Hand.- Mazz. Symb. Sin. 7: 1115. 1936; Chang in Sunyatsenia 3(4): 296. 1937; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 423. 1939; Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. 15(3): 389. 1940 et in Act. Phytotax. Geobot. 12: 138. 1943 et Fl. Afghan. 386. 1960; Rech. f. Symb. Afghan. 2: 52. 1955; Ohwi, Fl. Jap. 1191. 1956; 东北植物检索表 386, 图版 133. 图 4. 1959; 江苏南部种子植物手册 783, 图 1263. 1959; Poljak. Фл. СССР 26: 489. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18(1—2): 121. 1965, incl. f.; Filat. Фл. Казах. 9: 95. 1965; Noda, Fl. N.-E. Prov. (Manch.) China 1209. 1971; Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 715. 1972; 海南植物志 4: 415. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 530, 图 6473. 1975; Tutin et al. Fl. Europ. 4: 185. 1976; 台湾植物志 4: 786. 1978; 江苏植物志 下: 872, 图 2192, 1982; 西藏植物志 4: 754. 1985. — *A. wadei* Edgew. in Trans. Linn. Soc. Bot. 20: 72. 1846. — *A. stewartii* C. B. Clarke, Comp. Ind. 162. 1876. — *A. chamomilla* C. Winkl. in Act. Hort. Petrop. 10: 87. 1887.

一年生草本；植株有浓烈的挥发性香气。根单生，垂直，狭纺锤形；茎单生，高 100—200 厘米，基部直径可达 1 厘米，有纵棱，幼时绿色，后变褐色或红褐色，多分枝；茎、枝、叶两面及总苞片背面无毛或初时背面微有极稀疏短柔毛，后脱落无毛。叶纸质，绿色；茎下部叶宽卵形或三角状卵形，长 3—7 厘米，宽 2—6 厘米，绿色，两面具细小脱落性的白色腺点及细小凹点，三(至四)回栉齿状羽状深裂，每侧有裂片 5—8(—10) 枚，裂片长椭圆状

卵形，再次分裂，小裂片边缘具多枚栉齿状三角形或长三角形的深裂齿，裂齿长1—2毫米，宽0.5—1毫米，中肋明显，在叶面上稍隆起，中轴两侧有狭翅而无小栉齿，稀上部有数枚小栉齿，叶柄长1—2厘米，基部有半抱茎的假托叶；中部叶二（至三）回栉齿状的羽状深裂，小裂片栉齿状三角形。稀少为细短狭线形，具短柄；上部叶与苞片叶一（至二）回栉齿状羽状深裂，近无柄。头状花序球形，多数，直径1.5—2.5毫米，有短梗，下垂或倾斜，基部有线形的小苞叶，在分枝上排成总状或复总状花序，并在茎上组成开展、尖塔形的圆锥花序；总苞片3—4层，内、外层近等长，外层总苞片长卵形或狭长椭圆形，中肋绿色，边膜质，中层、内层总苞片宽卵形或卵形，花序托凸起，半球形；花深黄色，雌花10—18朵，花冠狭管状，檐部具2（—3）裂齿，外面有腺点，花柱线形，伸出花冠外，先端2叉，叉端钝尖；两性花10—30朵，结实或中央少数花不结实，花冠管状，花药线形，上端附属物尖，长三角形，基部具短尖头，花柱近与花冠等长，先端2叉，叉端截形，有短睫毛。瘦果小，椭圆状卵形，略扁。花果期8—11月。

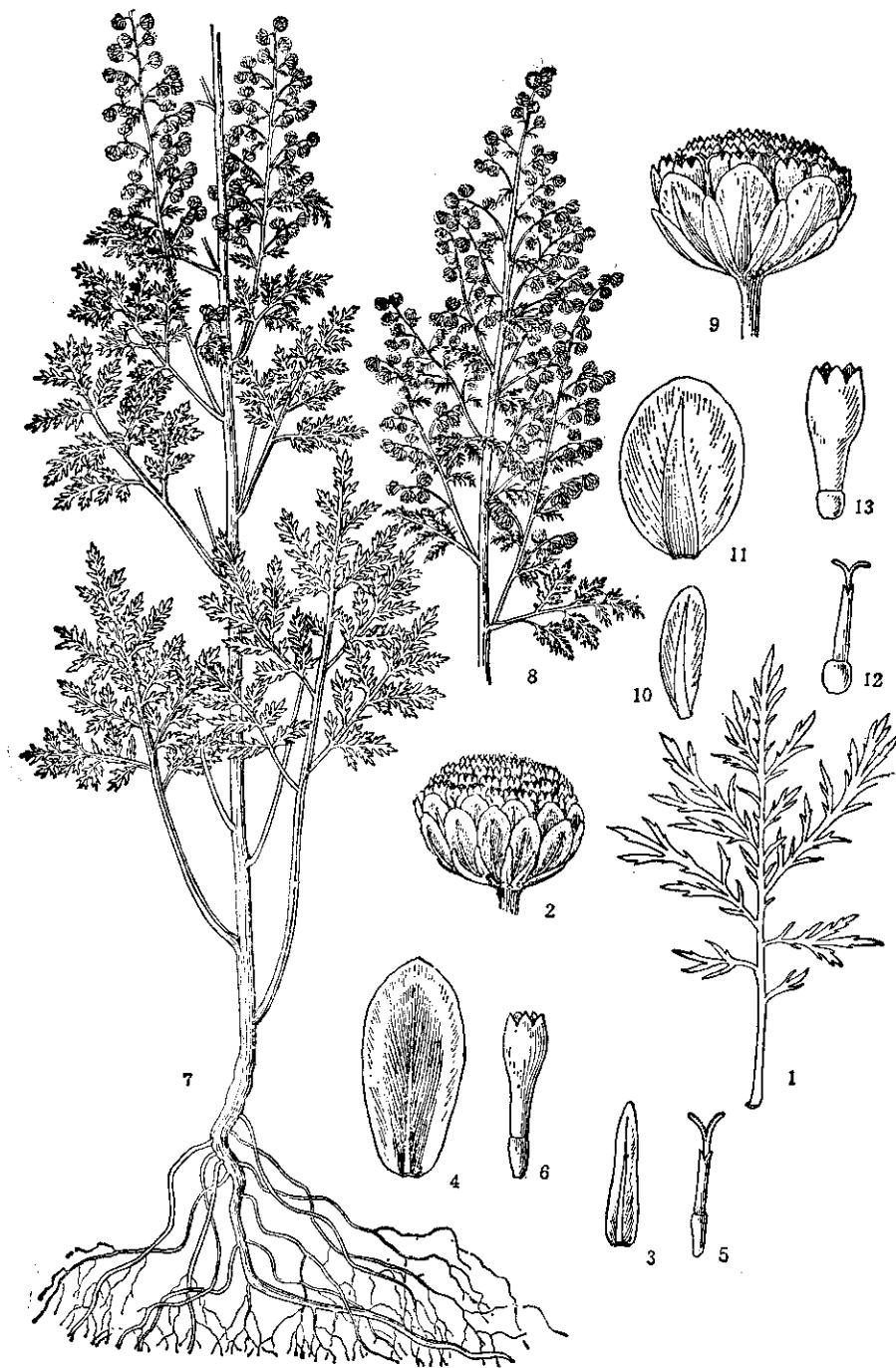
遍及全国；东半部省区分布在海拔1500米以下地区，西北及西南省区分布在2000—3000米地区，西藏分布在3650米地区；生境适应性强，东部、南部省区生长在路旁、荒地、山坡、林缘等处；其他省区还生长在草原、森林草原、干河谷、半荒漠及砾质坡地等，也见于盐渍化的土壤上，局部地区可成为植物群落的优势种或主要伴生种。广布于欧洲、亚洲的温带、寒温带及亚热带地区，在欧洲的中部、东部、南部及亚洲北部、中部、东部最多，向南延伸分布到地中海及非洲北部，亚洲南部、西南部各国；另外还从亚洲北部迁入北美洲、并广布于加拿大及美国。模式标本采自苏联西伯利亚地区。

含挥发油，并含青蒿素（qing hau su  $C_{15}H_{22}O$ ）、青蒿内脂Ⅰ、Ⅱ（arteannuin I, II）、 $\alpha$ -蒎烯、樟脑、桉叶油素、青蒿酮等，此外还含黄酮类化合物；地上部分还含东莨菪内脂类化合物。青蒿素为倍半萜内脂化合物，为抗疟的主要有效成分，治各种类型疟疾，具速效、低毒的优点，对恶性疟及脑疟尤佳。

古本草书记述的“草蒿”（神农本草经）及“青蒿”（除花色淡青、淡黄色者外）与“黄花蒿”（本草纲目）无异，中药习称“青蒿”，而植物学通称为“黄花蒿” *A. annua* Linn.，该种在不同生态环境中生长，其形态略有变异。入药作清热、解暑、截疟、凉血、利尿、健胃、止盗汗用，此外，还作外用药。南方民间取枝叶制酒饼或作制酱的香料。牧区作牲畜饲料。本种不同于植物学上称的“青蒿” *A. carvifolia* Buch.-Ham. ex Roxb.，二者药用功能虽然接近，但后者不含“青蒿素”，亦无抗疟作用。

系7.臭蒿系——Ser. 7. *Hedinianae* Y. R. Ling in Bull. Bot. Res. ;8(4):17 1988.

一年生草本。茎单生，不分枝或有着生头状花序的分枝；茎、枝、叶背面及总苞片背面无毛或微有短腺毛状的柔毛。基生叶多数，成莲座状，二回栉齿状羽状分裂，两侧裂片多达20余枚，中部叶每侧有裂片5—10枚。头状花序在茎上排成密集、狭窄的圆锥花序。



1—6.青蒿 *Artemisia carvifolia* Buch.-Ham. ex Roxb.: 1.中部叶, 2.头状花序, 3—4.外、中层总苞片, 5.雌花, 6.两性花。7—13.黄花蒿 *A. annua* Linn.: 7.植株一部分, 8.茎上端一部分, 9.头状花序, 10—11.外、中层总苞片, 12.雌花, 13.两性花。(邓盈丰绘)

本系我国有 1 种。

**41. 臭蒿** (中国高等植物图鉴) 海定蒿(俗称), 牛尾蒿(甘肃), “乌母黑-沙里尔日”(蒙语名), “桑子那保”(藏语名), “克朗”(四川西部藏语名) 图版 10:1—7

*Artemisia hedinii* Ostenf. et Pauls. in S. Hedin, S. Tibet. 6(3): 41, Pl. 3, fig. 1. 1922; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Göthob. 12: 283. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18(1—2): 135. 1965; Nikig. in Nov. Syst. Pl. Vas. Acad. Sci. URSS 3: 201. 1966; 中国高等植物图鉴 4:532, 图 6477. 1975; 西藏植物志 4:754, 图 325, 1985. — *A. biennis* auct., non Willd. quoad pl. Asiatic.: Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 324. 1881; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 419. 1911; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 2(10): 515. 1934; S. Y. Hu l. c. 18(1—2): 125. 1965; Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 715. 1972.

一年生草本; 植株有浓烈臭味。根单一、垂直。茎单生, 稀少数, 高 15—60(—100) 厘米, 细, 有时稍粗。基部粗达 0.6 厘米, 紫红色, 具纵棱, 不分枝或具着生头状花序的分枝, 枝长 4—8 厘米; 茎、枝无毛或疏被短腺毛状短柔毛。叶绿色, 背面微被腺毛状短柔毛; 基生叶多数, 密集成莲座状, 长椭圆形, 长 10—14 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 二回栉齿状羽状分裂, 每侧有裂片 20 余枚, 裂片长 1—1.5 厘米, 宽 0.5—1 厘米, 再次羽状深裂或全裂, 小裂片具多枚栉齿, 栒齿细小, 短披针形或长三角形, 长 2—3 毫米, 宽 0.2—1 毫米, 齿尖细长, 锐尖, 叶柄短或近无叶柄; 茎下部与中部叶长椭圆形, 长 6—12 厘米, 宽 2—4 厘米, 二回栉齿状羽状分裂, 第一回全裂, 每侧裂片 5—10 枚, 裂片长圆形或线状披针形, 长 0.3—1.5 厘米, 宽 2—4 毫米, 每裂片具多枚小裂片, 小裂片两侧密被细小锐尖的栉齿, 中轴与叶柄两侧均有少数栉齿, 中肋白色, 略隆起, 下部叶柄长 4—5 厘米, 中部叶柄长 1—2 厘米, 基部稍平展, 半抱茎, 并有小型栉齿状分裂的假托叶; 上部叶与苞片叶渐小, 一回栉齿状羽状分裂。头状花序半球形或近球形, 直径 3—4(—5) 毫米, 在茎端及短的花序分枝上排成密穗状花序, 并在茎上组成密集、狭窄的圆锥花序; 总苞片 3 层, 内、外层近等长, 外层总苞片椭圆形或披针形, 背面无毛或微有腺毛状的短柔毛, 边缘紫褐色或深褐色, 膜质, 中、内层总苞片椭圆形或卵形, 近膜质或膜质, 无毛; 花序托凸起, 半球形; 雄花 3—8 朵, 花冠狭圆锥状或狭管状, 檐部具 2—3 裂齿, 花柱短, 微伸出花冠外, 先端稍叉开, 叉端钝尖; 两性花 15—30 朵, 花冠管状, 檐部紫红色, 外面有腺点。瘦果长圆状倒卵形, 纵纹稍明显。花果期 7—10 月。

产内蒙古(西南部)、甘肃、青海、新疆(南部)、四川(西部)、云南(西部)、西藏等省区; 青海、西藏常见, 多分布在海拔 2 000—4 800(—5 000) 米地区, 其他省区从中、低海拔到高海拔地区都有, 生于湖边草地、河滩、砾质坡地、田边、路旁、林缘等, 局部地区可成为植物群落的优势种或主要的伴生种。印度(北部)、巴基斯坦(北部)、尼泊尔、克什米尔地区、锡金及苏联(塔吉克共和国)也有。模式标本采自我国西藏(东部)。