

# 山西历山自然保护区菊科野生药用植物资源调查

宋敏丽

(太原师范学院 生物系,山西 太原 030031)

**摘要:** 历山自然保护区自然条件优越,菊科植物资源丰富。通过野外实地调查和标本采集,并查阅相关文献资料,对山西历山自然保护区菊科野生药用植物资源进行研究。结果表明,该保护区有菊科野生药用植物 41 属、72 种(包括变种),分别占该保护区菊科野生植物总属数的 93.18%、总种数的 92.31%,其中,寡种属优势最强,占该保护区菊科野生药用植物总种数的 52.78%。生活型以多年生草本为主。药用部位以全草入药的最多,药用功效以清热解毒、止咳平喘类为最多,主要分布于蒿属、菊属、蒲公英属等属。

**关键词:** 菊科; 药用植物; 历山自然保护区

**中图分类号:** Q949.95      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1004-3268(2012)01-0134-04

## Investigation on Wild Medicinal Resources Compositae in Lishan National Nature Reserve of Shanxi

SONG Min-li

(Department of Biology, Taiyuan Normal University, Taiyuan 030031, China)

**Abstract:** Wild medicinal compositae resources in Lishan Nature Reserve were studied by on-the-spot investigation and specimen collection, and access to literature. The results show that there are 72 species of wild medicinal compositae plants belonging to 41 genera, which accounts for 92.31% and 93.18% of the total species and genera of the family, respectively. Among them, the monospecies genera shows the strongest superiority, and accounts for 52.78% of the total medicinal species. The lifeform of perennial herb is the dominant types. Most of the medicinal organ is whole plant. As for the medicinal plants, medicinal applicability includes antipyretic, detoxication and relieving a cough, most of the plants scattered in *Artemisia*, *Dendranthema*, *Taraxacum*, etc.

**Key words:** compositae; medicinal plants; Lishan Nature Reserve

菊科(Compositae)广布全世界,是被子植物中最年轻、最进化的大科之一,其所含属、种数位居被子植物之首<sup>[1]</sup>。我国作为菊科植物一个重要的起源和分化中心,已知有 235 属、2 299 种<sup>[2]</sup>。山西省有菊科植物 90 属 237 种(包括变种)<sup>[3]</sup>。菊科植物蕴含着大量的药用植物资源,其研究历来受到人们的重视。尤其是自 20 世纪 90 年代以来,包括菊科植

物在内的天然植物药的开发利用在全球更是倍受关注。山西历山自然保护区地处中条山东段,气候暖温湿润,自然条件优越,比较适宜菊科植物生长,有着较丰富的菊科野生植物资源。目前有关历山自然保护区菊科野生药用植物的报道很少,笔者结合多年来的教学及历山植物野外实习经历,并查阅其他相关文献资料,对该保护区菊科野生药用植物资源

收稿日期:2011-06-30

基金项目:山西省科技攻关项目(2006031036)

作者简介:宋敏丽(1972-),女,山西大同人,讲师,在读博士研究生,讲师,主要从事植物分类和资源开发研究。

E-mail: smlcc@126.com

进行了较详尽的研究,以期为该地区菊科野生药用植物资源的合理开发与利用提供重要的理论依据。

## 1 材料和方法

### 1.1 调查地区自然地理概况

调查地区自然地理概况略,详见文献[4]。

### 1.2 调查方法

根据 2004—2008 年历山植物野外实习的实地调查和收集标本的记录以及该保护区的原有资料,并参考《山西植物志》(第 4 卷)<sup>[5]</sup>、《中国植物志》(第 74—80 卷)<sup>[6]</sup>等相关文献资料,整理出历山自然保护区菊科植物名录。在此基础上根据《中华人民共

和国药典》<sup>[7]</sup>、《国家药典中药实用手册》<sup>[8]</sup>等医药资料对其中药用植物资源的药用部位、药用功效等进行分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 历山自然保护区菊科野生药用植物资源组成

研究结果表明,历山自然保护区菊科野生植物有 44 属、78 种(包括变种)。其中,药用植物有 41 属 72 种(包括变种)(表 1),分别占该保护区菊科野生植物总属数的 93.18%、总种数的 92.31%,占山西省菊科植物总属数的 45.56%、总种数的 30.38%,占全国菊科植物总属数的 17.45%、总种数的 3.13%。

表 1 历山自然保护区菊科野生药用植物

属名	种名	药用部位	药用功效	生活型
泽兰属 <i>Eupatorium</i>	泽兰 <i>E. lindleyanum</i>	全草	清热降火、止咳;解表退热、和中化湿	多年生
	佩兰 <i>E. fortunei</i>	全草	解热消暑、化湿健胃、止呕;活血散瘀等	多年生
马兰属 <i>Kalimeris</i>	山马兰 <i>K. lautureana</i>	全草	清热解毒、凉血止血	多年生
狗娃花属 <i>Heteropappus</i>	阿尔泰狗娃花 <i>H. altaicus</i>	全草	清热降火、排脓、止咳	多年生
	狗娃花 <i>H. hispidus</i>	根	清热解毒、消肿	一二年生
东风菜属 <i>Doellingeria</i>	东风菜 <i>D. scaber</i>	嫩叶	清热解毒、活血消肿、镇痛	多年生
紫苑属 <i>Aster</i>	三脉紫苑 <i>A. ageratoides</i>	全草	清热化痰、利咽	多年生
白酒草属 <i>Conyza</i>	小蓬草 <i>C. canadensis</i>	全草	清热利湿、散瘀消肿	一年生
火绒草属 <i>Leontopodium</i>	火绒草 <i>L. leontopodioides</i>	全草	清热凉血、消炎利尿、消除尿蛋白及血尿	多年生
	薄雾火绒草 <i>L. japonicum</i>	花	止咳	多年生
香青属 <i>Anaphalis</i>	疏叶香青 <i>A. sinica</i>	全草	解表祛风、消炎止痛、镇咳平喘	多年生
旋覆花属 <i>Inula</i>	旋覆花 <i>I. japonica</i>	全草	祛痰平喘、利水除湿	多年生
	线叶旋覆花 <i>I. linariaefolia</i>	全草	祛痰平喘、降逆下气	多年生
天名精属 <i>Carpesium</i>	烟管头草 <i>C. cernuum</i>	全草	清热解毒、消肿	多年生
和尚菜属 <i>Adenocaulon</i>	和尚菜 <i>A. himalaicum</i>	根、根茎	止咳平喘、活血行瘀、利水消肿	多年生
苍耳属 <i>Xanthium</i>	苍耳 <i>X. sibiricum</i>	果实、茎叶	果实散风除湿、止痛杀虫;茎叶祛风、清热	一年生
鳢肠属 <i>Eclipta</i>	鳢肠 <i>E. prostrata</i>	全草	凉血止血、消肿、补肝肾	一年生
稀荬属 <i>Siegesbeckia</i>	腺梗稀荬 <i>S. pubescens</i>	全草	解毒、镇痛、平降血压	一年生
鬼针草属 <i>Bidens</i>	狼把草 <i>B. tripartita</i>	全草	清热解毒、活血散瘀	一年生
	鬼针草 <i>B. bipinnata</i>	全草	清热解毒、散瘀消肿	一年生
	小花鬼针草 <i>B. parviflora</i>	全草	清热解毒、活血散瘀	一年生
向日葵属 <i>Helianthus</i>	向日葵 <i>H. annuus</i>	花盘、叶、茎髓、根、花、种子	清热平肝、凉血止血、止痛、消滞气	一年生
	菊芋 <i>H. tuberosus</i>	块茎、茎、叶	清热凉血、消肿	多年生
薷属 <i>Achillea</i>	云南薷 <i>A. wilsoniana</i>	全草	解毒消肿、止血止痛、发汗驱风、健胃	多年生
	高山薷 <i>A. alpina</i>	全草	解毒消肿、止血、止痛、发汗、驱风	多年生
菊属 <i>Dendranthema</i>	小红菊 <i>D. erubescens</i>	全草	祛痰平喘、消炎镇痛	多年生
	甘菊 <i>D. lavandulifolium</i>	全草	清热解毒、疏风散热、明目、降血压	多年生
	野菊 <i>D. indicum</i>	全草、花序	清热解毒、活血消肿、平肝、降压、健胃	多年生
	委陵菊 <i>D. potentilloides</i>	全草	清热解毒、平肝、疏肝明目、消肿	多年生
	猪毛蒿 <i>A. scoparia</i>	全草	清热利湿、利胆退黄、降血压	多年生
蒿属 <i>Artemisia</i>	茵陈蒿 <i>A. capillaries</i>	全草	清热利湿、利胆退黄、降血压	多年生
	黄花蒿 <i>A. amua</i>	全草	清热解暑、除蒸、截疟	一年生
	青蒿 <i>A. apiacea</i>	全草	清热、解暑、除蒸	一年生
	牡蒿 <i>A. japonica</i>	全草	清热凉血、解暑	多年生
	南牡蒿 <i>A. eriopoda</i>	全草、根	祛风除湿、解毒	多年生
	华北米蒿 <i>A. giraldii</i>	全草	清热、解毒、利肺	半灌木
	无毛牛尾蒿 <i>A. dubia</i> var. <i>subdigitata</i>	全草	清热解毒、凉血、杀虫	半灌木
	艾蒿 <i>A. argyi</i>	叶、果实	散寒除湿、温经止血、安胎	多年生
	野艾蒿 <i>A. lavandulaefolia</i>	叶	散寒、止痛、止血	多年生

续表 1 历山国家自然保护区菊科野生药用植物

属名	种名	药用部位	药用功效	生活型
款冬属 <i>Tussilago</i>	款冬 <i>T. farfara</i>	花蕾、叶	温肺止咳、祛痰平喘	多年生
橐吾属 <i>Ligularia</i>	西伯利亚橐吾 <i>L. sibirica</i>	根	润肺、化痰、止咳、利尿	多年生
	齿叶橐吾 <i>L. dentata</i>	根	舒筋活血、散瘀止痛	多年生
兔儿伞属 <i>Syneilesis</i>	兔儿伞 <i>S. aconitifolia</i>	根	祛风除湿、解毒活血、消肿止痛	多年生
狗舌草属 <i>Tephrosieris</i>	狗舌草 <i>T. kirilowii</i>	全草	清热、解毒、利尿	多年生
	红轮狗舌草 <i>T. flammea</i>	全草、花	全草清热解毒,花序活血调经	多年生
花千里光属 <i>Sinosenecio</i>	蒲儿根 <i>S. oldhamianus</i>	全草	清热解毒,用于痈疽肿毒	多年生
千里光属 <i>Senecio</i>	羽叶千里光 <i>S. argunensis</i>	全草	清热解毒	多年生
	林荫千里光 <i>S. nemorensis</i>	全草	清热解毒	多年生
蓝刺头属 <i>Echinops</i>	蓝刺头 <i>E. latifolius</i>	根	清热解毒、排脓止血、消痈下乳	多年生
苍术属 <i>Atractylodes</i>	苍术 <i>A. lancea</i>	根茎	燥湿健脾、祛风、散寒、明目	多年生
菊属 <i>Cirsium</i>	大菊 <i>C. japonicum</i>	全草	凉血止血、清热消肿、利尿健肝	多年生
	小菊 <i>C. setosum</i>	全草	凉血止血、消瘀散肿	多年生
飞廉属 <i>Carduus</i>	飞廉 <i>C. crispus</i>	全草、根	散瘀止血、清热利湿	多年生
牛蒡属 <i>Arctium</i>	牛蒡 <i>A. lappa</i>	果实、根、叶	清热解毒、宣肺透疹、健胃;叶多外用	二年生
泥胡菜属 <i>Hemistepta</i>	泥胡菜 <i>H. lyrata</i>	全草	清热解毒、消肿祛瘀	一年生
漏芦属 <i>Rhaponticum</i>	漏芦 <i>R. uniflorum</i>	根及根茎	清热解毒、排脓、消肿通乳	多年生
风毛菊属 <i>Saussurea</i>	风毛菊 <i>S. japonica</i>	全草	祛风活络、散瘀止痛	二年生
	草地风毛菊 <i>S. amara</i>	全草	清热解毒、消肿止痛;治疗肝、胆疾病	多年生
	银背风毛菊 <i>S. nivea</i>	全草	民间杀虫药	多年生
	紫苞风毛菊 <i>S. iodostegia</i>	全草	清热退烧	多年生
蚂蚱腿子属 <i>Myriophis</i>	蚂蚱腿子 <i>M. dioica</i>	全草	清热解毒	小灌木
大丁草属 <i>Leibnitzia</i>	大丁草 <i>L. anandria</i>	全草	清热利湿、消肿解毒、止咳及止血	多年生
猫儿菊属 <i>Achyrophorus</i>	猫儿菊 <i>A. ciliata</i>	根	利水消肿,用于水肿	多年生
鸦葱属 <i>Scorzonera</i>	桃叶鸦葱 <i>S. sinensis</i>	根	疏风清热、解毒消炎、通乳	多年生
	华北鸦葱 <i>S. albicaulis</i>	根	清热解毒、祛风除湿、平喘	多年生
毛连菜属 <i>Picris</i>	毛连菜 <i>P. hieracioides</i>	花序	理肺止咳、化痰平喘、宽胸	二年生
苦苣菜属 <i>Sonchus</i>	苦苣菜 <i>S. oleraceus</i>	全草	祛湿、清热解毒	一二年生
	苦苣菜 <i>S. brachyotus</i>	全草	清热解毒、消肿排脓、祛瘀止痛	多年生
小苦苣菜属 <i>Ixeris</i>	抱茎小苦苣 <i>I. sonchifolia</i>	全草	止痛消肿、清热解毒	多年生
蒲公英属 <i>Taraxacum</i>	蒲公英 <i>T. mongolicum</i>	全草	清热解毒、凉血散结、通乳汁、利小便	多年生
	华蒲公英 <i>T. sinicum</i>	全草	清热解毒、消肿散结、利尿通淋	多年生
	白缘蒲公英 <i>T. platyepidum</i>	全草	清热解毒、消肿散结	多年生

历山自然保护区菊科野生药用植物中,以单种属最多,有 24 属,包括 24 种,分别占该保护区菊科野生药用植物总属数的 58.54%、总种数的 33.33%;以蒿属所含种最多,有 10 种(包括变种),占该保护区菊科野生药用植物总种数的 13.89%;其余属为寡种属<sup>[9]</sup>(2~4 种),有 16 属,包括 38 种,分别占该保护区菊科野生药用植物总属数的 39.02%、总种数的 52.78%。可见,在历山菊科野生药用植物的区系组成中,寡种属优势最强。

历山自然保护区菊科野生药用植物的生活型以多年生草本为主(表 1),共 32 属 53 种,分别占该保护区菊科野生药用植物总属数的 78.05%、总种数的 73.61%;其次是一二年生草本,共 13 属 16 种,分别占该保护区菊科野生药用植物总属数的 31.71%、总种数的 22.22%;半灌木有 2 种(包括变种);华北米蒿和无毛牛尾蒿;小灌木仅蚂蚱腿子 1 种。

## 2.2 历山自然保护区菊科野生药用植物药用部位及药用功效

历山自然保护区菊科野生药用植物的药用部位具多样性(有些种类有多种部位入药,统计时仅计其最重要的 1 个部位)(表 1),以全草入药的最多,有

27 属 51 种(包括变种),分别占该保护区菊科野生药用植物总属数的 65.85%、总种数的 70.83%;以根入药的次之,共 8 属 10 种;以花入药的有 4 属 4 种;以叶入药的共 2 属 3 种;以果实、块茎和根茎入药的各 1 种,分别是苍耳、菊芋和苍术。

历山自然保护区菊科野生药用植物按药用功效可分为清热解毒、活血祛瘀、凉血止血、祛风湿、解表、止咳、止痛、消肿、健胃、利尿等不同种类(表 1),其中以清热解毒、止咳平喘类最多,有 33 属 56 种,分别占该保护区菊科野生药用植物总属数的 80.49%、总种数的 77.78%;其次是凉血、止血、活血类,有 9 属 12 种,分别占该保护区菊科野生药用植物总属数的 21.95%、总种数的 16.67%。

## 3 结论与讨论

1) 历山自然保护区菊科野生药用植物有 41 属 72 种,主要分布在蒿属、菊属、风毛菊属、蒲公英属、鬼针草属等,绝大多数是常用中草药,少数是民间用药。有的种类蕴藏量大、用途广,如艾蒿、野艾蒿、旋覆花、抱茎小苦苣、苦苣菜、蒲公英、牛蒡等。可见,历山自然保护区菊科野生药用 (下转第 141 页)

the prevailing porcine respiratory and reproductive syndrome viruses occurring on a pig farm upon vaccination[J]. Arch Virol, 2006, 151(11): 2269-2276.

- [9] Kijona F K, Gholamreza H, Denis K G, *et al*. Genetic variation and phylogentic analyses of the ORF5 gene of acute porcine reproductive and respiratory syndrome virus isolates [J]. Veterinary Microbiology, 2001, 83(3): 249-263.
- [10] Plagemann P G. GP5 ectodomain epitope of porcine reproductive and respiratory syndrome virus, strain

Lelystad virus[J]. Virus Res, 2004, 102(2): 225-230.

- [11] 赵秦,王永才,张森,等. 重庆地区流行的 PRRSV 的 ORF5 基因变异分析[J]. 中国预防兽医学报, 2009, 31(5): 403-406.
- [12] 郝晓芳,周艳君,田志军,等. 高致病性猪繁殖与呼吸综合征病毒 RT-PCR 鉴别诊断方法的建立[J]. 中国预防兽医学报, 2007, 29(9): 704-709.
- [13] 张凤华,卢晓艳,徐红运,等. 感染 PRRSV *Nsp2* 基因部分缺失变异株的仔猪抗体变压规律[J]. 华北农学报, 2011, 26(3): 68-71.

(上接第 136 页) 植物资源比较丰富,有着极高的潜在开发价值。

2) 在历山自然保护区菊科野生药用植物的开发和利用中要走可持续发展的道路,在保护中开发,在开发中保护,合理、综合开发利用资源,全面提高经济效益和生态效益,实现资源的永续利用。同时,要积极开展药理学、生物学、生态学等相关的基础研究,筛选出适应推广、抗逆行强、药用价值高的种类,以造福人类。

#### 参考文献:

- [1] 吴国芳,冯志坚,马炜梁,等. 植物学[M]. 2 版. 北京:高等教育出版社, 2000.
- [2] 王长如,李红生,任立刚. 黄土高原菊科药用植物资源研究[J]. 安徽农业科学, 2007, 35(8): 2273-2275, 2290.

- [3] 石瑛,王瑞祥,胡变芳. 山西省野生菊科药用植物资源研究[J]. 安徽农业科学, 2010, 38(23): 12462-12466.
- [4] 张建民,张峰,樊龙锁. 山西历山种子植物区系研究[J]. 植物研究, 2002, 22(4): 444-452.
- [5] 山西植物志编委会. 山西植物志: 第 4 卷[M]. 北京:中国科学技术出版社, 2004.
- [6] 中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第 74、75、76(1)、76(2)、77(2)、78(1)、80(1)、80(2)卷[M]. 北京:科学出版社, 1979、1983、1985、1991、1999、1989、1987、1999、1996、1997、1999.
- [7] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[M]. 北京:化学工业出版社, 2005.
- [8] 陈仁寿. 国家药典中药实用手册[M]. 南京:江苏科学技术出版社, 2004.
- [9] 林有润. 菊科植物的系统分类与区系地理的初步探讨[J]. 植物研究, 1993, 13(2): 151-201.