

山西被子植物属种新资料

王刚狮¹, 刘瑞霞¹, 贾泽凡², 任保青³, 张峰^{4*}

(1.山西林业职业技术学院, 山西太原 030009; 2.山西省中条山国有林管理局, 山西侯马 043003; 3.太原植物园, 山西太原 030025; 4.山西大学生命科学学院, 山西太原 030006)

摘要 报道了山西被子植物 2 个新记录属, 即马兜铃科 (Aristolochiaceae) 马蹄香属 (*Saruma* Oliv.) 和荨麻科 (Urticaceae) 花点草属 (*Nanocnide* Bl.), 以及被子植物新记录 5 种——马蹄香 (*Saruma henryi* Oliv.)、紫花前胡 (*Angelica decursiva* (Miquel) Franchet et Savatier)、花点草 (*Nanocnide japonica* Bl.)、宝珠草 [*Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai] 和饭包草 (*Commelina benghalensis* Linnaeus), 并列每个种的标本引证和地理分布, 凭证标本保存于山西大学标本馆 (SXU)。

关键词 被子植物; 新记录; 山西省

中图分类号 Q949 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2022)08-0113-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2022.08.030



开放科学 (资源服务) 标识码 (OSID):

New Genus and Species Discovery of Angiosperm in Shanxi Province

WANG Gang-shi¹, LIU Rui-xia¹, JIA Ze-fan² et al (1. Shanxi Forestry Vocational Technical College, Taiyuan, Shanxi 030009; 2. Zhongtiao Mountains State-owned Forest Administration of Shanxi Province, Houma, Shanxi 043003)

Abstract Two genera of Angiosperm were reported as distribution records in Shanxi, being *Saruma* in Aristolochiaceae and *Nanocnide* in Urticaceae respectively. Besides, five species of Angiosperm distributed were reported for the first time in Shanxi, *Saruma henryi* Oliv., *Angelica decursiva* (Miquel) Franchet et Savatier, *Nanocnide japonica* Bl., *Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai and *Commelina benghalensis* Linnaeus, and the specimen citation and distribution of each species have been listed. The specimens were deposited in the herbarium of Shanxi University (SXU).

Key words Angiosperm; New data; Shanxi Province

山西位于黄河中游东岸、华北平原西面的黄土高原, 南北间距较长, 东西间距较短, 四周山环水绕, 内部起伏不平, 山多川少, 河谷纵横, 地貌类型复杂多样。由于省境东部山岭阻挡, 受海洋影响较弱, 既有纬度地带性气候, 又有明显的垂直变化, 在气候类型上属于暖温带、温带大陆性气候, 气温地区分布总趋向是自南向北、自平川向山地递减。山西气候和地形的复杂多样, 孕育了丰富的植物资源^[1]。随着国家对野生植物资源保护和利用重视程度的提高, 各级各类与植物资源调查有关的工作陆续展开, 先后在原《山西植物志》记载的被子植物 142 科 844 属 2 266 种的基础上, 不断有山西新记录属种被报道^[2-17]。

中条山处于黄土高原向华北平原过渡的东南边缘区, 地理坐标 111°15'~112°37'E, 34°38'~35°37'N, 属于暖温带半湿润大陆性季风气候, 以暖温带植物为主, 且具有一些亚热带和东亚成分。共有野生种子植物 1 287 种, 分别隶属于 525 属 111 科, 其中裸子植物 9 种 6 属 4 科, 被子植物 1 278 种 519 属 107 科^[18]。该研究在近几年中条山进行植物资源调查、标本鉴定及查阅文献资料^[19-34]的基础上, 对山西未记录 5 种被子植物进行报道, 分别为马兜铃科 (Aristolochiaceae) 马蹄香属 (*Saruma* Oliv.) 马蹄香 (*Saruma henryi* Oliv.)、伞形科 (Apiaceae) 当归属 (*Angelica* L.) 紫花前胡 (*Angelica decursiva* (Miquel) Franchet et Savatier)、荨麻科 (Urticaceae) 花点草属 (*Nanocnide* Bl.) 花点草 (*Nanocnide japonica* Bl.)、秋水仙科 (Colchicaceae) 万寿竹属 (*Disporum* Salisb.) 宝珠草 [*Dispo-*

rum viridescens (Maxim.) Nakai] 和鸭跖草科 (Commelinaceae) 鸭跖草属 (*Commelina* L.) 饭包草 (*Commelina benghalensis* Linnaeus)。其中, 马蹄香属 (*Saruma* Oliv.) 和花点草属 (*Nanocnide* Blume) 为山西新记录属。凭证标本保存于山西大学标本馆 (SXU)。

1 马蹄香 *Saruma henryi* Oliv. (马兜铃科 Aristolochiaceae 马蹄香属 *Saruma* Oliv.) (图 1A~C)

产于山西太宽河国家级自然保护区、平陆县和垣曲县, 呈带状生于山谷溪流边缘。分布于辽宁、甘肃、陕西、四川、重庆、贵州、山东、河南、湖北、江西及广西等地^[19, 21-22, 25, 35]。马蹄香是我国特有的单种属植物, 为现有马兜铃科中最原始的物种之一, 在系统演化及中国种子植物区系研究方面具有重要意义^[36-37]。该种在山西分布区植株茎高可达 100 cm, 花于 3 月下旬同幼叶展开时开放, 可持续至 7 月。

凭证标本: 王刚狮 SXU20180601, 2018-06-20, 平陆县黑龙潭景区, 34°58'21"N, 111°26'51"E, 海拔 754 m; 刘瑞霞等 SXU20190501, 2019-05-15, 山西太宽河国家级自然保护区, 35°01'19"N, 111°29'11"E, 海拔 773 m。

2 紫花前胡 *Angelica decursiva* (Miquel) Franchet et Savatier (伞形科 Apiaceae 当归属 *Angelica* L.) (图 1D~F)

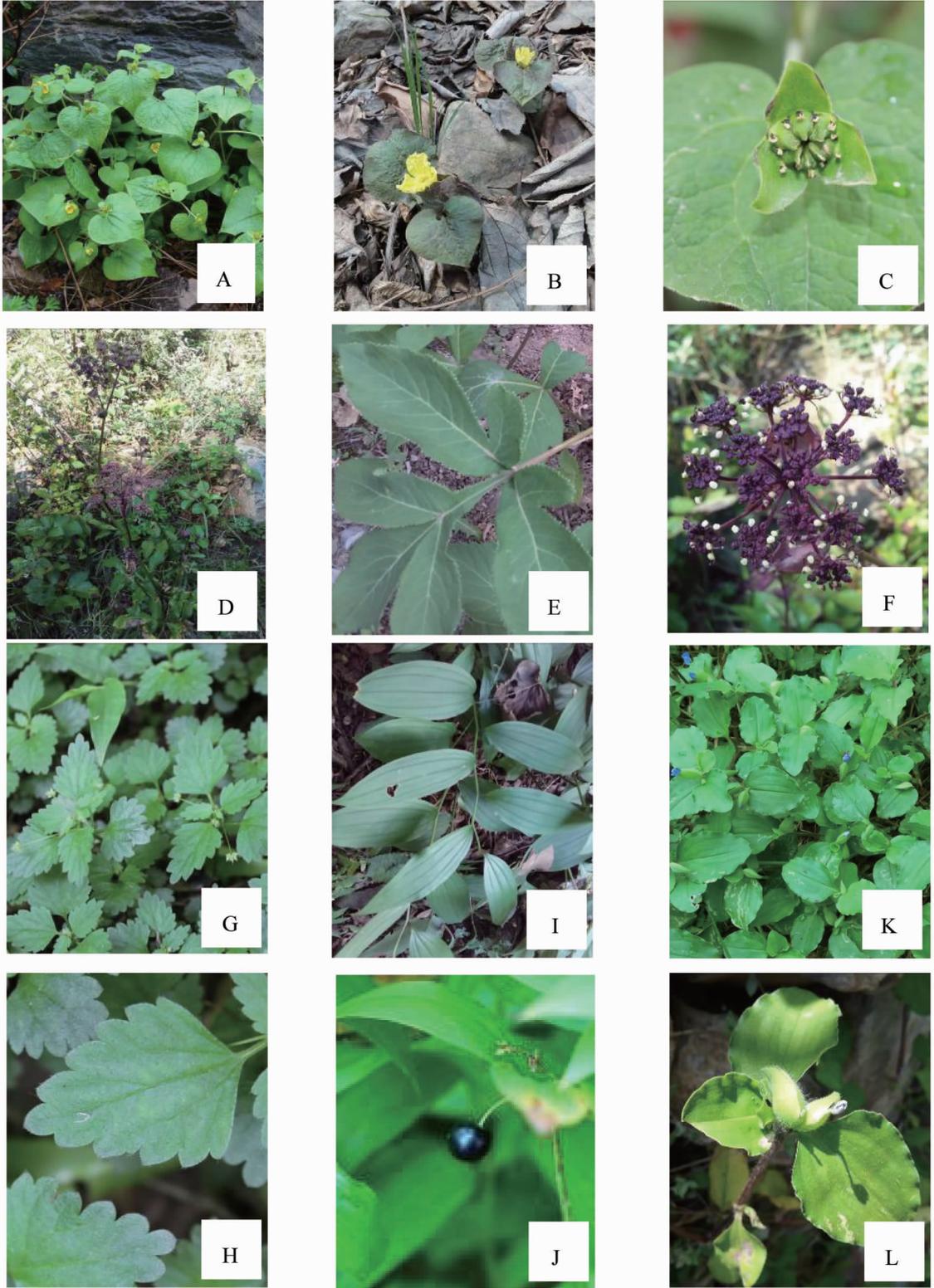
产于山西太宽河国家级自然保护区, 生于土层深厚的山路两侧及阳坡林缘。分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、新疆、陕西、四川、重庆、贵州、河北、河南、安徽、江苏、湖北、湖南、江西、浙江、福建、台湾、广西、广东等地。日本、朝鲜和苏联远东地区也有分布^[19, 21-22, 25, 37]。据文献资料记载, 紫花前胡在秦岭以北分布较少, 山西省和甘肃省内未见分布^[38], 该调查对紫花前胡的分布研究提供了基础材料。该种在山西分布区植株高可达 210 cm, 茎通常紫色, 花瓣深紫色, 花药暗

基金项目 山西省重点研发计划项目 (201703D221017-1)。

作者简介 王刚狮 (1968—), 男, 山西绛县人, 副教授, 硕士, 从事野生植物资源调查与利用研究。* 通信作者, 教授, 博士生导师, 从事数量生态学与生物多样性保护研究。

收稿日期 2021-07-23

紫色,与同属其他种类区别明显。始花7月中旬。



注:A~C.马蹄香;D~F.紫花前胡;G,H.花点草;I,J.宝珠草;K,L.饭包草

Note:A~C.*Saruma henryi* Oliv.; D~F.*Angelica decursiva* (Miquel) Franchet et Savatier; G,H.*Nanocnide japonica* Bl.; I,J.*Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai; K,L.*Commelina benghalensis* Linnaeus

图1 山西省被子植物分布新记录

Fig.1 Newly recorded species of Angiosperm in Shanxi

凭证标本:王刚狮等 SXU20180901,2018-09-10,山西太 宽河国家级自然保护区,35°00'24"N,111°24'49"E,海拔

1 252 m。任保青等 SXU20190801, 2019-08-10, 山西太宽河国家级自然保护区, 35°00'36"N, 111°22'41"E, 海拔 1 283 m。

3 花点草 *Nanocnide japonica* Bl. (荨麻科 Urticaceae 花点草属 *Nanocnide* Bl.) (图 1G、H)

产于山西历山国家级自然保护区, 成片生于山谷林缘阴湿处和溪流边缘。分布于甘肃、陕西、四川、重庆、贵州、云南、河南、安徽、江苏、上海、湖北、湖南、江西、浙江、福建和台湾等地。日本和朝鲜也有分布^[19, 21-22, 25, 38]。该种在山西分布区植株高可达 40 cm, 基部多匍匐状, 始花 4 月下旬。

凭证标本: 贾泽凡等 SXU20180301, 2018-03-20, 山西历山国家级自然保护区, 35°22'02"N, 111°52'43"E, 海拔 766 m。

4 宝珠草 *Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai (秋水仙科 Colchicaceae 万寿竹属 *Disporum* Salisb.) (图 1I、J)

产于山西蟒河国家级自然保护区, 生于沟谷崖底阴湿处。分布于北京、黑龙江、吉林、辽宁、天津、内蒙古、陕西、四川、贵州、河北、山东、安徽、湖南等地。朝鲜、日本、苏联远东地区也有分布^[19, 21-22, 25]。该种生长环境、株型与叶片均与玉竹相似, 因此在调查中常被误以为是玉竹, 唯花淡绿色, 1~2 朵生于茎或枝的顶端, 与玉竹有明显区别。

凭证标本: 王刚狮等 SXU20200801, 2020-08-22, 山西蟒河国家级自然保护区, 35°16'17"N, 112°26'29"E, 海拔 528 m。

5 饭包草 *Commelina benghalensis* Linnaeus (鸭跖草科 Commelinaceae 鸭跖草属 *Commelina* L.) (图 1K、L)

产于山西蟒河国家级自然保护区, 生于路边、地埂及林缘阴湿处。分布于北京、天津、陕西、西藏、四川、重庆、贵州、云南、河北、山东、河南、安徽、江苏、上海、湖北、湖南、江西、浙江、福建、台湾、广西、海南和广东等地。亚洲和非洲的热带、亚热带有广布^[19, 21-22, 25]。该种常与鸭跖草混生且形态相似, 因而调查中常被认作鸭跖草, 唯具有明显的叶柄, 叶片短而宽, 顶端钝; 总苞与茎秆连在一起, 无柄; 花瓣 3 片均蓝色, 花丝常为蓝色。与鸭跖草区别明显。

凭证标本: 刘瑞霞等 SXU20200802, 2020-08-21, 山西蟒河国家级自然保护区, 35°14'20"N, 112°28'43"E, 海拔 544 m。

参考文献

- [1] 王刚狮, 时宝凌, 王建军, 等. 山西科植物野生资源名录[J]. 安徽农业科学, 2015, 43(28): 15-17.
- [2] 岳建英, 刘天慰, 关芳玲. 山西植物一新纪录属和四个新纪录种[J]. 山西大学学报(自然科学版), 1998, 21(1): 86-89.
- [3] 林祁, 班勤, 赵燃. 中国高等植物省级分布新记录(一)[J]. 西北植物学报, 2002, 22(1): 46-50.
- [4] 林祁, 赵燃, 翟彩霞, 等. 中国高等植物省级分布新记录(三)[J]. 西北植物学报, 2003, 23(1): 130-133.
- [5] 路端正. 山西植物新资料[J]. 北京林业大学学报, 2003, 25(2): 41-42.
- [6] 林祁, 陈淑荣, 班勤, 等. 中国高等植物省级分布新记录(四)[J]. 西北植

- 物学报, 2004, 24(7): 1184-1187.
- [7] 曲红, 路端正, 王百田, 等. 山西植物新资料(二)[J]. 北京林业大学学报, 2007, 29(5): 106-109.
- [8] 刘全儒, 康慕谊. 山西维管植物新资料[J]. 西北植物学报, 2008, 28(2): 2412-2415.
- [9] 路端正, 曲红, 王百田. 山西植物属种新记录[J]. 北京农学院学报, 2013, 28(4): 1-2.
- [10] 任保青, 马骥, 周哲峰. 山西省百合科植物新资料[J]. 山西林业科技, 2015, 44(2): 10-12.
- [11] 任保青. 山西兰科植物新资料[J]. 山西林业科技, 2015, 44(3): 1-3.
- [12] 王卫锋, 王良民. 山西被子植物 2 新记录属——幌菊属和双果芥属[J]. 山西大学学报(自然科学版), 2016, 39(3): 538-540.
- [13] 裴淑兰, 王刚狮, 雷淑慧, 等. 山西省石蒜科新记录种——忽地笑[J]. 山西大学学报(自然科学版), 2017, 40(4): 892-894.
- [14] 任保青. 山西景天属植物新资料[J]. 山西林业科技, 2017, 46(1): 6-7.
- [15] 裴淑兰, 王刚狮, 雷淑慧, 等. 山西龙胆属新记录种——红花龙胆[J]. 山西大学学报(自然科学版), 2018, 41(3): 661-664.
- [16] 任保青, 周哲峰, 陈陆琴. 山西紫草属植物一新记录种[J]. 山西林业科技, 2013, 42(4): 32-33.
- [17] 任保青, 马洪双. 山西黄芩属新记录种——京黄芩[J]. 山西大学学报(自然科学版), 2020, 43(1): 222-224.
- [18] 廉凯敏, 张丽, 赵璐璐, 等. 山西中条山野生种子植物区系研究[J]. 武汉植物学研究, 2010, 28(2): 144-152.
- [19] 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志[M]. 北京: 科学出版社, 1963.
- [20] 刘天慰. 山西植物志: 第 1 卷[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1992.
- [21] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 北京: 科学出版社, 1988.
- [22] 丁宝章, 王遂义. 河南植物志[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 1998.
- [23] 刘天慰. 山西植物志: 第 3 卷[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2000.
- [24] 刘天慰, 岳建英. 山西植物志: 第 5 卷[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2004.
- [25] 中国数字植物标本馆[DB/OL]. [2021-04-17]. <http://www.cvh.ac.cn/>.
- [26] 刘天慰, 曾昭芬, 沙心苓, 等. 山西中条山 72 道混沟植物资源考察初报[J]. 武汉植物学研究, 1984, 2(2): 259-266.
- [27] 张桂萍. 蟒河自然保护区植物资源初报[J]. 晋东南师专学报, 1997(3): 33-46.
- [28] 茹文明. 山西蟒河自然保护区野生植物资源[J]. 晋东南师专学报, 1999(3): 30-34.
- [29] 刘学丽, 上官铁梁. 中条山野生植物资源研究[J]. 山西大学学报(自然科学版), 2006, 29(4): 436-439.
- [30] 宋敏丽, 李砧, 陈沙沙. 山西种子植物的调查研究[J]. 太原师范学院学报(自然科学版), 2008, 7(1): 158-160.
- [31] 葛存梅. 山西太宽河自然保护区野生观叶植物资源研究[J]. 山西农业大学学报(自然科学版), 2008, 28(4): 392-395.
- [32] 刘晶晶, 王良民, 苗青, 等. 山西太宽河自然保护区资源植物研究[J]. 山西大学学报(自然科学版), 2009, 32(3): 477-482.
- [33] 王良民, 刘晶晶, 苗青. 山西太宽河自然保护区植物区系研究[J]. 林业科学研究, 2009, 22(3): 390-396.
- [34] 侯永平. 历山自然保护区野生资源植物及保护[J]. 山西农业科学, 2018, 46(4): 612-615.
- [35] 马金双. 马兜铃科的地理分布及其系统[J]. 植物分类学报, 1990, 28(5): 345-355.
- [36] 李思锋, 常朝阳, 陈彦生. 马蹄香的保护生物学研究[J]. 西北植物学报, 1994, 14(5): 104-108.
- [37] 张琳, 邓亦麒, 谢登峰, 等. 前胡和紫花前胡在中国的潜在分布区预测[J]. 四川大学学报(自然科学版), 2017, 54(3): 641-647.
- [38] 孙游云, 丁炳扬, 王巨安, 等. 宁波慈溪水生维管束植物新资料[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(5): 2533-2534, 2630.