·中药资源·

甘肃省被子植物 5 个分布新记录种△

郭延秀[1]，晋玲[1]，崔治家[1]，王振恒[1]，马毅[1*]，蒲训[2*]
1. 甘肃中医药大学 药学院，甘肃　兰州　730000；2. 兰州大学 生命科学学院，甘肃　兰州　730000

［摘要］ 在第四次全国中药资源普查甘肃省（试点）工作中，临夏县中药资源普查队通过调查整理发现甘肃省被子植物分布新记录 5 种，即松叶西风芹 *Seseli yunnanense* Franch. 、阔萼粉报春 *Primula knuthiana* Pax、黄堇 *Corydalis pallida*（Thunb.）Pers. 、异条叶虎耳草 *Saxifraga lepidostolonosa* H. Smith、多苞蔷薇 *Rosa multibracteata* Hemsl. et Wils. 。其中松叶西风芹、黄堇等具有较高的药用价值。这些类群的新分布，为丰富和补充甘肃省药用植物物种多样性及相关文献资料具有重要意义。

［关键词］ 新记录；被子植物；分布；药用价值；甘肃省
［中图分类号］ R282. 71　［文献标识码］ A　［文章编号］ 1673-4890（2020）01-0021-05
doi：10. 13313/j. issn. 1673-4890. 20190409004

Studies on Five New Records of Angiosperms in Gansu Province

GUO Yan-xiu[1]，JIN Lin[1]，CUI Zhi-jia[1]，WANG Zhen-heng[1]，MA Yi[1*]，PU Xun[2*]
1. *College of Pharmacy*，*Gansu University of Chinese Medicine*，*Lanzhou* 730000，*China*；
2. *School of Life Sciences*，*Lanzhou University*，*Lanzhou* 730000，*China*

［**Abstract**］ In the fourth National Survey of traditional Chinese Medicine Resources in Gansu Province（pilot），Linxia County investigation team of traditional Chinese medicine resources through investigation and collation found that in Gansu province，5 new records of angiosperm distribution，including *Seseli yunnanense* Franch. ，*Primula knuthiana* Pax，*Corydalis pallid*（Thunb.）Pers. ，*Saxifraga lepido-stolonosa* H. Smith and *Rosa multibracteata* Hemsl. et Wils. *Seseli yunnanense* Franch. ，*Corydalis pallida*（Thunb.）Pers. and so on. They have high medicinal value. The new distribution of these groups is of great significance to enrich and supplement the species diversity of medicinal plants and related literature in Gansu province.

［**Keywords**］ new records；angiosperm；distribution；medicinal value；Gansu province

2015—2018 年临夏县中药资源普查队对甘肃省临夏县植物物种及其多样性进行了本底调查。通过样地样方调查、标本采集、制作标本、拍摄照片、查阅在线中国科学院植物研究所植物标本馆（PE）、中国数字植物标本馆（CVH）的馆藏标本及相关文献资料并结合《中国植物志》《Flora of China》[1-3]，最终鉴定出伞形科、报春花科、罂粟科、虎耳草科、蔷薇科 5 种甘肃省被子植物分布新记录种。现将其予以报道。其引证标本均存于甘肃中医药大学药用植物标本室（GUCM）。

1　松叶西风芹

Seseli yunnanense Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8（6）：129. 1894.

甘肃：分布于临夏回族自治州，临夏县马集镇城村西，海拔 2600 m 的草丛中，凭证标本号：622921150723026LY，2015 年 7 月 23 日。

分布：产云南西北部（大理、鹤庆、宾川）、四川西部（雷波、德昌）[4-5]。甘肃省首次发现。

区别要点：西风芹属（*Seseli*）约 80 种，分布于

△［基金项目］ 2014 年中医药部门公共卫生服务补助资金项目（财社〔2014〕76 号），第四次全国中药资源普查甘肃省试点临夏县普查子项目（2015GSZYZYPC-04）；2017 年中医药公共卫生服务补助专项（财社〔2017〕66 号）
*［通信作者］ 马毅，副教授，研究方向：中药资源开发利用及质量评价研究；E-mail：gslz_my @ 126. com
蒲训，教授，研究方向：植物学及应用真菌的教学与研究；E-mail：1339612765@ qq. com



注：A. 腊叶标本；B. 果实；C. 叶。

图 1　松叶西风芹 *Seseli yunnanense* Franch.

欧洲和亚洲。我国约 10 种，1 变种，甘肃省分布有 2 种，锐齿西风芹 *S. incisodentatum* K. T. Fu，分生果长圆形，无毛，小总苞片有柔毛、内蒙古西风芹 *S. intramongolicum* Y. C. Ma，分生果长圆形，表面有乳头状毛，小总苞片光滑无毛，而本种叶裂片分裂处呈关节状，分生果卵形，光滑无毛，可与两者区分(图 1)。

药用价值：《中华本草》[6] 将其作为云防风记载，以干燥的根及根茎入药，具有祛风胜湿，止痛止痉的功效。主感冒，头痛，牙痛，胃脘胀痛，泄泻，风湿痹痛，瘫痪，破伤风，惊风，风疹，湿疹，疮肿。王建华等[7] 通过比较防风与地区习用品作用发现，云防风与关防风药理作用基本一致，具有解热、镇痛、抗炎、抗过敏的作用。林玉萍等[8] 通过研究其化学成分，进一步确定其镇痛活性成分，概括出其具有镇痛的药理作用。

2　阔萼粉报春

Primula knuthiana Pax in Engl. Pflanzenr. 22(IV-237): 79. fig. 25. 1905，incl. var. brevipesPaxet var. major Pax.

甘肃：分布于临夏回族自治州，临夏县达理加山，E102°46′26″，N35°34′25″，海拔 3194 m 的草原上，凭证标本号：6229211505280O9LY，2015 年 5 月 28 日。

分布：产于陕西(户县、岐山、眉县、宝鸡、太白山)[9-10]。生于山坡林下。甘肃省首次发现。

区别要点：报春花属(*Pramula*)植物甘肃省约有 22 种，在该区域分布有 4 种，分别是多脉报春 *P. polyneura* Franch. 花冠粉红的或深玫瑰红色；甘青报春 *P. tangutica* Duthie 花冠朱红色；匙叶雪山报春 *P. limbata* Balf. f. et Forr. 花冠蓝紫色、裂片全缘，花萼筒状，蒴果长筒形、近等长于花萼；散布报春 *P. conspersa* Balf. f. et Purdom 花冠蓝紫色、裂片先端深凹缺，花萼钟状，蒴果长圆形、略长于花萼；本种花冠蓝紫色、先端 2 深裂，花萼钟状，蒴果近球形、稍短于花萼(图 2)。

药用价值：《全国中草药汇编》[11]《中华本草》[6] 记载本属鄂报春 *P. obconica* Hance 具有治腹痛、解酒毒的作用；紫花雪山报春 *P. sinopurpurea* Balf. f. ex Hutch. 具有散瘀止血、消疳作用，主产后恶露不止、崩漏、小儿疳积；偏花报春 *P. secundiflora* Franch. 能泻肝火、清湿热，主小儿高热抽风、湿热泻痢；报春花 *P. malacoides* Franch. 能清热燥湿、泻肝胆

火、止血，治小儿高热抽风、急性胃肠炎、痢疾等；但本种还尚未发现药用价值，还有待进一步研究。

3　黄堇

Corydalis pallida（Thunb.）Pers. Syn. Pl. 2：270. 1807；in DC. Prodr. 1：127. 1824.

甘肃：分布于临夏回族自治州，临夏县麻尼寺乡观滩村附近，E102°49′48″，N35°31′14″，海拔 2573 m 的石坡地，凭证标本号：6229211505280l2LY，2015 年 5 月 28 日。

分布：产黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古、山西、山东、河南、陕西、湖北、江西、安徽、江苏、浙江、福建、台湾，朝鲜北部、日本及俄罗斯远东地区有分布[12]。甘肃省首次发现。

区别要点：紫堇属（*Corydalis*）植物约 428 种，我国约有 298 种，甘肃省约有 32 种。本区域分布 2 种，分别是曲花紫堇 *C. curviflora* Maxim. 和条裂黄堇 *C. linarioides* Maxim.，其中曲花紫堇花瓣淡蓝色、淡紫色或紫红色；条裂黄堇花瓣黄色，蒴果长圆形；而本种花黄色至淡黄色，蒴果线形，念珠状，可与以上两者区别（图 3）。



注：A. 生境和全株；B. 叶。

图 2　阔萼粉报春 *Primula knuthiana* Pax



注：A、B. 花；C. 叶。

图 3　黄堇 *Corydalis pallida*（Thunb.）Pers.

药用价值：《新华本草纲要》[13]述其本种全草有清利湿热、止痢、止血的功效，临床上用于治疗热毒痈疮、无名肿毒、皮肤顽癣、痔疮、腹痛等症。Kim 等[14]对其全株细胞毒性成分进行研究，发现其含有异喹啉类生物碱，对人癌细胞具有细胞毒活性。

4　异条叶虎耳草

Saxifraga lepidostolonosa H. Smith in Bull. Brit. Mus. But. 2(9)：240. t. 17B. 1960.

甘肃：分布于临夏回族自治州，临夏县达里加山 2600 m 的高山草甸上，凭证标本号：622921150727036LY，2015 年 7 月 27 日。

分布：产我国西藏(错那)，不丹也有[15-16]。甘肃省首次发现。

区别要点：虎耳草属(*Saxifraga*)本区域分布有 2 种，分别是黑虎耳草 *S. atrata* Engl. 和唐古特虎耳草 *S. tangutica* Engl. 。黑虎耳草花葶疏生白色卷曲柔毛，聚伞花序圆锥状或总状，花梗被柔毛；花瓣白色，花药黑紫色，心皮黑紫色；唐古特虎耳草茎被褐色卷曲长柔毛，多歧聚伞花序，花梗密被褐色卷曲长柔毛，花瓣黄色，或腹面黄色而背面紫红色，具 2 痂体；而本种茎被褐色腺柔毛，单花生于茎顶，花梗被黑褐色腺毛，花瓣黄褐色，无痂体(图 4)。

药用价值：本种尚未发现药用价值，还有待研究，但其同属植物具有一定药用价值。《全国中草药汇编》[11]记载青藏虎耳草 *S. przewalskii* Engl. 以全草入药，苦、寒，能清肝胆之热，健胃，主治肝炎、胆囊炎、流行性感冒发热、消化不良。虎耳草 *S. stolonifera* Curt. 具有清热解毒的功效，主治小儿发热、咳嗽气喘等症；《藏药志》[17]记述了唐古特虎耳草 *S. tangutica* Engl. 可治并发风热之胆病。

5　多苞蔷薇

Rosa multibracteata Hemsl. et Wils. in Kew Bull. 1906：157. 1906.

甘肃：分布于临夏回族自治州，临夏县马集镇城村附近，海拔 1900 m 以上的灌丛中，凭证标本号：622921150723004LY，2015 年 7 月 23 日。

分布：产四川、云南[18-19]。生林边旷地。甘肃省首次发现。

区别要点：蔷薇属(*Rosa*)植物甘肃省约有 25 种。本种小叶片边缘有尖锐单锯齿，近基部全缘。花 2 ~ 3 朵或数朵成伞房花序，有 3 ~ 5 或 8 ~ 10 苞片，边缘有细腺齿，无毛；花瓣淡红色，先端微凹。果近球形，红色，有腺毛，萼片宿存。其近似种小叶蔷薇 *R. willmottiae* Hemsl. ，小叶通常为单或重锯齿，花单生，苞片 1 ~ 2 片，果实成熟后萼片脱落(图 5)。

药用价值：陈封政等[20]通过研究其化学成分，发现本种含有 euscaphic acid、齐墩果酸、槲皮素、β-谷甾醇、胡萝卜苷、3-*O*-β-*D*-葡萄糖-(6-*O*-对羟基反式香豆酰基)-山奈素苷和山奈素等化学成分，可用于治疗心血管疾病等。

临夏县地处青藏高原与黄土高原的过渡地带，地质上处于祁连山与秦岭 2 个褶皱地带，山塬川水俱全[21]。这种过渡地带使得其植物区系与青藏高原，特别是横断山区区系可能存在一定的联系。其



注：A. 全株；B、C. 花。

图 4　异条叶虎耳草 *Saxifraga lepidostolonosa* H. Smith



注：A. 全株；B. 花。

图 5　多苞蔷薇 *Rosa multibracteata* Hemsl. et Wils.

中本次调查发现的松叶西风芹、异条叶虎耳草的自然分布与其最初发现地（横断山区或青藏高原南部）呈现较为明显地理间断，这种分布格局可能与青藏高原的形成密切相关，作者推断间断分布区内，可能尚有两种的自然分布尚未发现。

本研究对丰富和补充甘肃省物种多样性和相关文献资料具有重要意义。其中黄堇药用价值较高，对人癌细胞具有细胞毒活性，开发利用前景广阔；阔萼粉报春、异条叶虎耳草相关药用价值的文章尚未见报道，但其同属的植物具有很高的药用价值，可进一步研究开发，以扩大寻找新药源途径。

参考文献

[1] 赵汝能. 甘肃中草药资源志 [M]. 兰州：甘肃科学技术出版社，2003.

[2] 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志[M]. 北京：北京科学出版社，1981.

[3] 安定国. 甘肃省小陇山高等植物志[M]. 兰州：甘肃民族出版社，2002.

[4] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志：第 55 卷[M]. 北京：科学出版社，1985：192.

[5] Flora of China Editorial Committee. Flora of China：Vol. 14 [M]. Beijing：Science Press & Saint Louis：Missouri Botanical Garden Press，2005：124-125.

[6] 国家中医药管理局编委会. 中华本草[M]. 上海：上海科学技术出版社，1999：1031-1032.

[7] 王建华，崔景荣，朱燕，等. 防风及其地区习用品解热镇痛作用的比较研究[J]. 中国医药学报，1989(1)：20-22，79.

[8] 林玉萍，王津，虎春艳，等. 松叶西风芹根的化学成分研究[J]. 中药材，2017，40(11)：2586-2589.

[9] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志：第 59 卷[M]. 北京：科学出版社，1990：206.

[10] Flora of China Editorial Committee. Flora of China：Vol. 15 [M]. Beijing：Science Press & Saint Louis：Missouri Botanical Garden Press，1996：109-110.

[11] 全国中草药汇编编写组. 全国中草药汇编. [M]. 北京：人民卫生出版社，1996：3403-3405.

[12] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志：第 32 卷[M]. 北京：科学出版社，1999：435-437.

[13] 吴征镒. 新华本草纲要[M]. 上海：上海科学技术出版社，1990.

[14] KIM H R，MIM H Y，JEONG Y H，et al. Cytotoxic constituents from the whole plant of Corydalis pallida. [J]. Arch Pharm Res，2005，28(11)：1224-1227.

[15] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志：第 34 卷[M]. 北京：科学出版社，1992：192.

[16] Flora of China Editorial Committee. Flora of China：Vol. 8 [M]. Beijing：Science Press & Saint Louis：Missouri Botanical Garden Press，2001：312.

[17] 中国科学院西北高原生物研究所. 藏药志[M]. 西宁：青海人民出版社，1991：110.

[18] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志：第 37 卷[M]. 北京：科学出版社，1985：414-416.

[19] Flora of China Editorial Committee. Flora of China：Vol. 9 [M]. Beijing：Science Press & Saint Louis：Missouri Botanical Garden Press，2003：366.

[20] 陈封政，赵卫权，何永华，等. 川滇蔷薇和多苞蔷薇化学成分的研究[J]. 应用与环境生物学报，2000，6(4)：334-336.

[21] 临夏县志编撰委员会. 临夏县志[M]. 兰州：兰州大学出版社，1995.

（收稿日期：2019-04-09　　编辑：戴玮）