

西藏 4 种新分布药用植物

徐元江^{1,2,3}, 刘江^{1,3}, 赵芳玉^{1,3}, 权红^{2,3}, 郑维列^{2,3}, 兰小中^{1,3*}

(1 西藏农牧学院 食品科学学院, 西藏林芝 860000; 2 西藏农牧学院 高原生态研究所, 西藏林芝 860000; 3 西藏农牧学院 药用植物研究中心, 西藏林芝 860000)

摘 要: 在全国第四次中药资源普查试点之西藏自治区墨脱县野外调查中, 发现西藏 2 个新记录属植物——球果藤属 (*Aspidocarya*) 与龙珠属 (*Tubocapsicum*), 4 个新记录种植物——球果藤 (*Aspidocarya uvifera* Hook. f. et Thoms.), 龙珠 (*Tubocapsicum anomalum*)、毛花槭 (*Acer erianthum* Schwer.) 和清香藤 (*Jasminum lanceolarium* Roxb.), 凭证标本保存于西藏高原生态研究所植物标本室 (XZE)。该次发现的植物新记录丰富了西藏的植物区系, 更加深入地了解了当地的药用植物资源。

关键词: 药用植物; 新记录; 西藏; 墨脱

中图分类号: Q949.746.9; Q949.777.7

文献标志码: A

Four New Records of Medical Plants in Tibet

XU Yuanjiang^{1,2,3}, LIU Jiang^{1,3}, ZHAO Fangyu^{1,3}, QUAN Hong^{2,3},
ZHENG Weilie^{2,3}, LAN Xiaozhong^{1,3*}

(1 Food Science College, Tibet Agriculture and Animal Husbandry University, Nyingchi, Tibet 860000, China; 2 Research Institute of Tibet Plateau Ecology, Tibet Agriculture and Animal Husbandry University, Nyingchi, Tibet 860000, China; 3 Medicinal Plants Research Center, Tibet Agricultural and Animal Husbandry College University, Nyingchi, Tibet 860000, China)

Abstract: According to the fourth national survey on Chinese material medical resources in Tibet autonomous region Medog County, 2 newly recorded genera and 2 newly recorded species are reported. They are *Aspidocarya*, *Tubocapsicum*, *Acer erianthum* Schwer. And *Jasminum lanceolarium* Roxb., respectively. All of them are traditional Chinese herbal medicine. The voucher specimens are deposited in the herbarium of Research Institute of Tibet Plateau Ecology (XZE).

Key words: medical plants; new record; Tibet; Medog County

在全国第四次中药资源普查试点之西藏墨脱县试点, 在野外调查工作中发现 2 个新记录属, 分别为球果藤属 (*Aspidocarya*) 与龙珠属 (*Tubocapsicum*); 4 个新记录种, 分别是球果藤 (*Aspidocarya uvifera* Hook. f. et Thoms.), 龙珠 (*Tubocapsicum anomalum*)、毛花槭 (*Acer erianthum* Schwer.) 和清香藤 (*Jasminum lanceolarium* Roxb.)。通过查

阅《中国植物志》和《西藏植物志》等有关论著与文献, 发现在西藏均无分布记录, 确定为西藏新分布。现报道如下:

1 新记录属药用植物

1.1 球果藤属 *Aspidocarya*

防己科 Menispermaceae 球果藤 (图 1, A) *As-*

收稿日期: 2019-02-27; 修改稿收到日期: 2019-05-26

基金项目: 第四次全国中药资源普查试点——西藏自治区中(藏)药资源普查(20180611-542226)

作者简介: 徐元江(1990—), 男, 在读博士研究生, 研究方向药用植物分子生态学。E-mail: yuanjiangxu@126.com

* 通信作者: 兰小中, 教授, 硕士生导师, 主要从事药用植物资源教学与研究工作。E-mail: lanxiaozhong@163.com

pidocarya uvifera Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1: 180. 1855 et in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 95. 1872; Diels in Engler, Pflanzenreich IV. 94: 127. 1910; 中国植物志 31(1): 17. 1996; Flora of China 7: 7. 2008.

中国西藏:墨脱县背崩乡至地东村路上,生长于常绿阔叶林、沟谷山坡。 $95^{\circ}08'13.28''E, 29^{\circ}13'40.54''N$, 海拔 717 m。

生境与分布:球果藤属仅 1 种为球果藤。生于密林中,产于云南省南部和西南部,分布于印度东部和东北部、缅甸、泰国北部;模式标本采自大吉岭^[1-2]。球果藤属为西藏新记录属,球果藤为西藏新记录种。

主要特征:藤本;枝具条纹,被糙毛状柔毛。叶片纸质被柔毛,基部深心形,掌状脉,叶脉凸起;叶柄基部稍肿胀且微旋扭,叶柄被毛。圆锥花序很长,分枝疏散,被稍密的糙毛状柔毛。果序稍粗壮,被糙毛状柔毛,果梗顶端肿大或头状;核果椭圆形,长约 2 cm,成熟时红色。花期 4~5 月,果期 9~10 月。

药用价值:根:苦,寒。理气活血,通淋利湿,劳伤,水肿^[3]。

凭证标本:标本号 542624150622064LY,采集时间 2015 年 6 月 22 日,采集人:西藏农牧学院普查队。

1.2 龙珠属 *Tubocapsicum*

茄科 Solanaceae 龙珠(图 1, B) *Tubocapsicum anomalum* (Franch. et Sav.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 22: 19. 1908; *Capsicum anomalum* Franch. et Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 452. 1879; *Solanum anodontum* Levl. et Vant. in Le Monde Pl. 10: 37. 1908; 中国植物志 67(1): 64. 1978; Flora of China 17: 314. 1994.

中国西藏:西藏自治区墨脱县达木乡达木村,生于阔叶林下。 $95^{\circ}29'44.51''E, 29^{\circ}30'07.03''N$, 海拔 1 623.2 m。

生境与分布:常生于山谷、水旁或山坡密林中。龙珠属仅 1 种,产于福建、广东、广西、贵州、湖南、江西、四川、台湾、云南和浙江;分布于印度尼西亚、日本、韩国、菲律宾和泰国^[4-5]。龙珠属为西藏新记录属,龙珠为西藏新记录种。

主要特征:草本无毛,高约 1 m。叶片纸质,椭圆形或卵状披针形,顶端渐尖,基部歪斜楔形。花 1~6 朵簇生,花俯垂,花梗细,顶端增大;花萼果时宿存;花冠裂片卵状三角形,顶端尖锐,向外反曲,有短缘毛;雄蕊稍伸出花冠;花柱与雄蕊近等长。浆果熟

后红色。种子淡黄色。花果期 8~10 月。

药用价值:全草入药,性:苦、寒。用于水肿,疔疮,疮疡肿毒,淋证。根用于痢疾;果实清热解毒,用于恶疮,疖肿^[6]。龙珠具有抗龟疮、抗痘、抗炎作用,其新鲜果实中分离出 2 种 C28 甾体内酯甙,即 tubocaposides A 和 tubocaposides B^[7]。研究表明,龙珠含十几种醉茄内酯,该物质具有抗肿瘤等药理活性^[8]。

凭证标本:标本号 542624150627013LY,采集时间 2015 年 6 月 27 日,采集人:西藏农牧学院普查队。

2 新记录种药用植物

2.1 毛花槭(*Acer erianthum* Schwer. 图 1, C)

槭树科 Aceraceae 毛花槭 *Acer erianthum* Schwer. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 901 (10): 159. 1901; 中国植物志 46: 149. 1981; Flora of China 11: 527. 2008.

中国西藏:墨脱县波隆贡,海拔 1 693.3 m, $29^{\circ}39'16.02''N, 95^{\circ}29'14.71''E$, 生长于阔叶林下。

生境与分布:生于海拔 1 693~2 300 m 的混交林中。产陕西南部、湖北西部、四川东部至西部、云南东部和广西北部,模式标本采自四川巫山^[9-10]。西藏新记录种。

主要特征:落叶乔木,树皮淡灰色;小枝无毛,细瘦;叶纸质,基部近于圆形或截形,稀心脏形,常 5 裂;花单性,多数成直立而被柔毛或无毛的圆锥花序;萼片 5 或 4,黄绿色,卵形或阔卵形;花瓣 4 或 5 枚,白色微带淡黄色;花药黄褐色;子房密,被淡黄色长柔毛,在雄花中不发育;花梗细瘦,被疏柔毛或无毛;翅果嫩时紫绿色,成熟时黄褐色;花期 5 月,果期 9 月。

药用价值:根入药。清热解毒,祛风除湿。主治痈疽;丹毒;无名肿毒;湿疹;小儿头疮;风湿痹痛;跌打损伤^[11]。

凭证标本:标本号 542624150630002LY,采集时间 2015 年 6 月 30 日,采集人:西藏农牧学院普查队。

2.2 清香藤(*Jasminum lanceolarium* Roxb. 图 1, D)

木犀科 Oleaceae 清香藤 *Jasminum lanceolarium* Roxb. Hort. Beng. 3. 1814, nom. nud., Fl. Ind. 1: 97. 1820; DC. Prodr. 8: 310. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 601. 1882; 中国植物志 61: 197. 1992; Flora of China 15: 314. 1996.



A. 球果藤;B. 龙珠;C. 毛花槭;D. 清香藤

图 1 西藏新记录植物

A. *Aspidocarya uvifera*; B. *Tubocapsicum anomalum*; C. *Acer erianthum*; D. *Jasminum lanceolarium* Roxb.

Fig. 1 Newly recorded species in Tibet

中国西藏:西藏自治区墨脱县达木乡达木村,生于阔叶林下。95°29′40.20″E,29°30′03.01″N,海拔:1 623.3 m。

生境与分布:生于山坡、灌丛、山谷密林中,海拔2 200 m 以下。产于安徽、福建、甘肃、广东、广西、贵州、海南、湖北、湖南、江西、陕西、四川、台湾、云南和浙江。分布于不丹、印度、缅甸、泰国和越南^[12-13]。西藏新记录种。

主要特征:大型攀援灌木。小枝圆柱形,稀具棱。叶对生或近对生,三出复叶;叶柄具沟;叶片上面绿色光亮,下面色较淡;复聚伞花序;苞片线形;花芳香;花萼筒状,果时增大,萼齿三角形;花冠白色,高脚碟状,花冠管纤细。果球形或椭圆形,两心皮基部相连或仅一心皮成熟。

药用价值:根、枝条:苦寒。祛风除湿,活血止痛。用于风湿腰腿痛,跌打损伤,腰痛^[14]。清香藤又名破骨风,为瑶族传统药材,主要含有环烯醚萜、木脂素、黄酮类和三萜类等成分,从其茎叶中分离出香豆酸、阿魏酸、反式肉桂酸和甘露醇等物质,其水提物具有抗炎镇痛的功效^[15-16]。

凭证标本:标本号 542624150627014LY,采集时间 2015 年 6 月 27 日,采集人:西藏农牧学院普查

队。

3 讨 论

上述 4 种新记录植物均发现于西藏自治区藏东南的墨脱县。该县位于雅鲁藏布江下游,喜马拉雅山南坡,地形复杂、地势起伏明显,海拔落差大,从约 500 m 到 7 782 m,物种丰富,植物区系众多,是中国药用植物天然的资源库^[17]。墨脱拥有种子植物 1 049 种,属于 512 属,128 科,从科的角度表现出明显的热带区系性质,从属的水平上,热带区系成分和温带区系成分比重相近,表现出区系过渡,复杂的自然条件使该区域的植被类型显得特别丰富^[18]。墨脱植物具有种质多样性与特有性,拥有较多的特有种 122 种(占西藏特有种的 13%)^[19]。本次资源普查工作中新记录属、新记录种的发现,为丰富墨脱县乃至西藏自治区的药用植物资源有重要的意义,同时为今后对当地野生中药资源驯化栽培与进一步的开发利用提供依据。本次调查虽然对墨脱县植物进行较为全面的调查,但由于墨脱特殊的地理条件,交通闭塞、时间紧迫等原因限制,有待在今后进行更全面的普查,补充与更新墨脱的野生药用植物资源。

参考文献：

- [1] 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，1996，**30**(1)：17.
- [2] LUO X R, CHEN T, MICHAEL G G. *Flora of China* [M]. Beijing: Science Press, and St. Louis; Missouri Botanical Garden Press. 2008, 7: 7.
- [3] 中国药材公司. 中国中药资源志要[M]. 北京: 科学出版社，1994: 374-375.
- [4] 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，1978，**67**(1)：64.
- [5] ZHANG Z Y, LU A M, WILLIAM G, *et al.* *Flora of China* [M]. Bejing: Science Press, and St. Louis; Missouri Botanical Garden Press. 1994, 17: 314.
- [6] 中国药材公司. 中国中药资源志要[M]. 北京：科学出版社，1994: 1 129.
- [7] YOSHIDA K, SHINGU K, YAHARA S, *et al.* A new class of ergostane glycosides from *Tubocapsicum anomalum* [J]. *Tetrahedron Letters*, 1988, **29**(6): 673-674.
- [8] HSIEH P W, HUANG Z Y, CHEN J H, *et al.* Cytotoxic withanolides from *Tubocapsicum anomalum* [J]. *Journal of Natural Products*, 2007, **70**(5): 747-753.
- [9] 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，1981，46:149.
- [10] XU T Z, CHEN Y S, PIET C. *Flora of China* [M]. Beijing: Science Press, and St. Louis; Missouri Botanical Garden Press. 2008, 11: 527.
- [11] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草[M]. 上海：上海科学技术出版社，2005，5: 100.
- [12] 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，1992，61: 197.
- [13] MEICHEN CHANG, LIENCHING CHIU, ZHI WEI. *Flora of China*[M]. Beijing: Science Press, and St. Louis; Missouri Botanical Garden Press. 1996, 15: 272.
- [14] 中国药材公司. 中国中药资源志要[M]. 北京: 科学出版社，1994:937
- [15] 黄健军, 岑 芳, 邓 刚, 等. 瑶药破骨风的水提工艺优化及其水提物的抗炎镇痛作用研究[J]. 中国药房，2018，**29**(8): 1 052-1 056.
- HUANG J J, CEN F, DENG G, *et al.* Study on the optimization of water-extraction technology of Yao medicine *Jasminum lanceolarium* and the anti-inflammatory and analgesic effect of its water extract[J]. *China Pharmacy*, 2018, **29**(8): 1 052-1 056.
- [16] 孙佳明, 杨峻山, 张 辉, 等. 破骨风的化学成分研究[J]. 中国中药杂志，2008，**33**(17): 2 128-2 130.
- SUN J M, YANG J S, ZHANG H, *et al.* Studies on chemical constituents from stems and leaves of *Jasminum lanceolarium* [J]. *China Journal of Chinese Materia Medica*, 2008, **33**(17): 2 128-2 130.
- [17] 程树志. 西藏高原上的绿色明珠——墨脱自然保护区[J]. 植物杂志，1988,(3): 6-9.
- [18] 杨 莹, 冯建孟. 藏东南墨脱地区种子植物区系的多样性及其区系组成[J]. 大理学院学报，2015，**14**(12): 69-74.
- YANG Y, FENG J M. Diversity and floristic composition of flora of seed plants in Motuo region in Southeast Tibet[J]. *Journal of Dali University*, 2015, **14**(12): 69-74.
- [19] 韩维栋, 姚 淦, 徐凤翔, 等. 西藏墨脱的植物资源调查[J]. 植物资源与环境，1992，**1**(1): 62-64.
- HAN W D, YAO G, XU F X, *et al.* Investigation of plant resources in Motuo[J]. *Journal of Plant Resources and Environment*, 1992, **1**(1): 62-64.

(编辑:潘新社)