

单花拉拉藤——山西茜草科一新分布种

李新茂¹, 韩飞¹, 赵永康², 郭锦瑞³, 刘全儒^{4*}

¹山西省太岳山国有林管理局, 山西 晋中

²晋中学院生物科学与技术系, 山西 晋中

³山西古北生物科技有限公司, 山西 晋中

⁴北京师范大学生命科学学院, 北京

收稿日期: 2026年2月6日; 录用日期: 2026年5月11日; 发布日期: 2026年5月20日

摘要

报道了茜草科植物单花拉拉藤(*Galium exile* Hook. f.)首次在山西太岳山被发现, 单花拉拉藤为山西省被子植物新分布记录。

关键词

单花拉拉藤, 茜草科, 新记录, 太岳山

Galium exile Hook. f. (Rubiaceae), a Newly Recorded Species from Shanxi Province, China

Xinmao Li¹, Fei Han¹, Yongkang Zhao², Jinrui Guo³, Quanru Liu^{4*}

¹Shanxi Taiyue Mountains State-Owned Forest Administration Bureau, Jinzhong Shanxi

²Department of Biological Science and Technology, Jinzhong University, Jinzhong Shanxi

³Shanxi Gubei Technology Biology Co., Ltd., Jinzhong Shanxi

⁴College of Life Sciences, Beijing Normal University, Beijing

Received: February 6, 2026; accepted: May 11, 2026; published: May 20, 2026

Abstract

The species *Galium exile* Hook. f. (Rubiaceae) was first discovered in Taiyue Mountains, Shanxi Province. This represents a new distribution record of angiosperms in Shanxi Province.

*通讯作者。

文章引用: 李新茂, 韩飞, 赵永康, 郭锦瑞, 刘全儒. 单花拉拉藤——山西茜草科一新分布种[J]. 植物学研究, 2026, 15(3): 170-173. DOI: 10.12677/br.2026.153020

Keywords

Galium exile Hook. f., Rubiaceae, New Record, Taiyue Mountains

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

太岳山脉地处山西省中南部,地理坐标东经 111°47'09"~112°14'39",北纬 36°17'29"~37°0'59"之间,境内最高峰牛角鞍,海拔 2566.6 m。早在 1982 年,山西大学的李本良和余湘云两位教授就带领学生在该区域进行野外实习,并于 1985 年初步整理出了种子植物名录,记录了种子植物 91 科 446 属 1020 种(山西省太岳山区种子植物名录,油印本)。1993 年,李卓玉和张峰对该地区进行了区系研究,统计有种子植物 1403 种,隶属 538 属,102 科[1]。1998 年,张丽霞等对该地区的野生植物资源进行了调查研究,调查有种子植物 91 科,443 属,1028 种[2]。郭东罡、上官铁梁于 2013 年完成了太岳山南部地区灵空山的综合科学考察[3],进一步完善了该区域的植物区系数据。上述研究表明,太岳山地区植物多样性非常丰富。

2025 年 6 月 22 日,由山西省太岳山国有林管理局组织的普查队对太岳山国家森林公园进行植物资源普查,在从太岳山主峰牛角鞍往后悔沟下山的调查过程中,普查队员在山顶处的华北落叶松林下发现了成片、成簇分布的一年生纤细草本植物种群,经标本鉴定和文献核实[4],确认该植物为茜草科拉拉藤属的单花拉拉藤(*Galium exile* Hook. f.),进一步查阅《山西植物志》等重要文献资料[5]-[8],以及近年来发表的植物新分布资料[9]-[12],发现该植物并未在山西省有报道记载,为山西省被子植物新分布种,现报道如下。

2. 单花拉拉藤(茜草科拉拉藤属)(图 1、图 2)

Galium exile Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 207. 1881; Fl. Reipub. Popul. Sin. (中国植物志) 71 (2): 224, plate 52: 9~11. 1999.

一年生草本,高 4~20 cm;茎细弱,平卧或稍直立,疏有分枝,钝四棱形,稍粗糙或无毛。叶纸质,每轮 2 或 4 枚,如 4 枚时其中 2 枚常较小;叶片倒卵形、椭圆形或宽披针形,长 3~12 mm,宽 1~4 mm,顶端钝或具短尖头,基部楔形或下延成短柄,两面具稀疏短贴伏毛,边缘有小睫毛,脉单一。花单生于枝上部的叶腋或枝顶;花梗在开花时短,结果时比叶长;花冠辐状,白色,直径 1~1.5 mm,花冠裂片 3,卵形;雄蕊 3 枚,短于花冠裂片;子房近球形,直径约 1 mm,密被钩状长硬毛,花柱 2。果近球形,直径 2~2.5 毫米,分果片单生或双生,密被长钩毛。花期 6~7 月,果期 8~9 月。

《中国植物志》记载该种分布于陕西、甘肃、青海、四川、云南、西藏等省区,生于海拔 2600~4800 m 的山坡石缝、沙砾草坝、灌丛、草坡、河滩草地等。国外印度、尼泊尔也有分布。

此次发现的单花拉拉藤的标本采集地位于山西省晋中市灵石县太岳山,地理坐标为 37°38'42"N, 112°43'2"E,海拔 2397 m,植物种群见于华北落叶松[*Larix gmelinii* var. *principis-rupprechtii* (Mayr) Pilger]林间护林道边,其乔木层优势种为华北落叶松,灌木较少,偶见刚毛忍冬(*Lonicera hispida* Pall. ex Roem. & Schult.);草本层有胭脂花(*Primula maximowiczii* Regel)、狭叶红景天[*Rhodiola kirilowii* (Regel) Maxim.]、银莲花(*Anemone cathayensis* Kitag. ex Ziman & Kadota)、等齿委陵菜(*Potentilla simulatrix* Th. Wolf)、五福花(*Adoxa moschatellina* L.)等多年生草本。凭证标本:赵永康 Ty0034,采集时间 2025 年 6 月 22 日,保存

于晋中学院植物标本室。

单花拉拉藤由于植株弱小，花和果实亦不显著，导致长期以来该物种在山西一直未被调查到。这次在太岳山被发现，补充了该物种在山西省的分布记录，使得单花拉拉藤的分布区从青藏高原向东延伸到了太行山区，成为该物种地理分布的东界，具有重要的区系学价值；另外也从侧面反映了太岳山脉复杂的山地环境，可能仍隐藏着一些未被记录或认知的物种。因此，加强对太岳山地区系统性科学考察、监测和保护仍是未来太岳山国家森林公园建设的一项重要工作。



Figure 1. Native plants and flowering branches of *Galium exile*
图 1. 单花拉拉藤的原生境植株和花枝

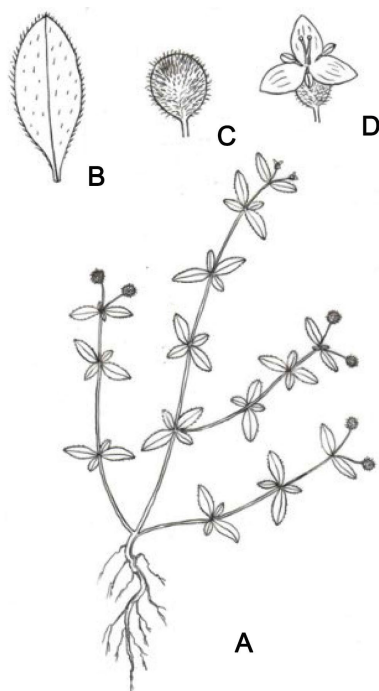


Figure 2. Illustration of *Galium exile*: A. plant, B. leaf, C. fruit, D. flower
图 2. 单花拉拉藤线描图: A. 植株, B. 叶, C. 果, D. 花

基金项目

“生物多样性调查评估项目”(2019HJ2096001006)。

参考文献

- [1] 李卓玉, 张峰. 太岳山种子植物区系的初步分析[J]. 山西大学学报: 自然科学版, 1993, 16(1): 101-106.
- [2] 张丽霞, 张峰, 李秀芬, 等. 山西太岳山野生植物资源研究[J]. 山西大学学报: 自然科学版, 1998(3): 276-280.
- [3] 郭东罡, 上官铁梁. 太岳山针阔混交林生物多样性研究: 山西灵空山自然保护区科学考察集[M]. 中国科学技术出版社, 2013: 1-46.
- [4] 陈伟球. 中国植物志(第 71 卷第 2 分册) [M]. 北京: 科学出版社, 1999: 224-225.
- [5] 刘天慰. 山西植物志(第 4 卷) [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2003: 251-258.
- [6] 金山, 茹文明, 铁军. 山西野生植物检索表[M]. 北京: 中国林业出版社, 2010.
- [7] 李帅, 刘卫华, 许驭丹, 等. 山西省野生维管植物编目和分布数据集[J]. 生物多样性, 2025, 33(7): 105-113.
- [8] 江泽慧, 彭镇华, 等. 青藏铁路沿线植被生态恢复[M]. 北京: 中国林业出版社, 2014: 273.
- [9] 路端正. 山西植物新资料[J]. 北京林业大学学报, 2003(2): 41-42.
- [10] 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(5): 106-109.
- [11] 刘全儒, 康慕谊. 山西维管植物新资料[J]. 西北植物学报, 2008(2): 202-205.
- [12] 廉凯敏, 樊兰英. 山西省维管植物 2 个新纪录种[J]. 陕西林业科技, 2021, 49(1): 1001-2117.