

DOI:10.14188/j.ajsh.2022.04.011

甘肃省小陇山地区鸢尾属植物资源调查及2个新记录种

黄兆辉^{1,2}, 杨小录¹, 赵淑玲¹, 杨文¹

1. 陇南师范高等专科学校 农林技术学院, 甘肃 成县 742500;
2. 陇南自然博物馆, 甘肃 成县 742500)

摘要: 本文报道了甘肃小陇山地区鸢尾科(Iridaceae)鸢尾属(*Iris* L.)植物2个新分布记录种:长柄鸢尾(*Iris henryi* Baker)和薄叶鸢尾(*Iris leptophylla* Lingelsh.)。通过整理重新编制了小陇山地区鸢尾属植物的分种检索表。两种植物的发现进一步丰富了鸢尾属在全国的分布格局和本属在秦岭地区的种类,并为小陇山地区的物种多样性研究提供了新的分布信息。凭证标本存放于陇南师范高等专科学校植物标本室。

关键词: 甘肃省;小陇山;鸢尾属;新记录

中图分类号: Q949.718.28

文献标志码: A

文章编号: 2096-3491(2022)04-0420-04

Investigation of *Iris* plant resources and two newly recorded species in Xiaolongshan area, Gansu Province

HUANG Zhaohui^{1,2}, YANG Xiaolu¹, ZHAO Shuling¹, YANG Wen¹

1. School of Agriculture and Forestry Technology of Longnan Teachers College, Chengxian, Gansu 742500, China;
2. Longnan Natural History Museum, Chengxian, Gansu 742500, China)

Abstract: Two newly recorded species of *Iris henryi* Baker and *Iris leptophylla* Lingelsh. in Xiaolongshan area are reported. The morphological and taxonomic characteristics of these two species are described in detail. The checklist and key to genus *Iris* L. in Xiaolongshan area are presented here to provide evidences for species identification. The specimens are deposited in the herbarium of Longnan Teachers College.

Key words: Gansu Province; Xiaolongshan area; *Iris* L.; new record

0 引言

小陇山地处秦岭西段,区域包括甘肃省天水市的秦城区、北道区、甘谷、秦安、武山、清水、张家川及陇南地区的徽县、成县、两当、礼县和定西地区的漳县,总面积约为4 000万亩。小陇山是北亚热带向暖温带的过渡地带,植物区系复杂,物种多样性丰富,是甘肃省主要的森林植物种质资源基因库。据记载,小陇山地区有高等植物225科、877属、2 753种(包括亚种、变种和变型)^[1]。2016年4月至

2020年5年期间,笔者在甘肃省小陇山区域开展植物资源调查过程中,采集到了2个鸢尾属植物,对每个种采集了标本并拍摄了植物形态特征照片。经仔细查阅相关文献^[1-10]并在线查阅中国科学院植物研究所标本馆(PE)、中国科学院西北高原生物研究所植物标本馆(HNWP)、中国科学院昆明植物研究所标本馆(KUN)、西北农林科技大学植物标本馆(WUK)的馆藏腊叶标本图片,发现在《甘肃省小陇山高等植物志》^[1]、《秦岭植物志》^[4]均未见分布记载,确定长柄鸢尾(*Iris henryi* Baker)和薄叶鸢尾

收稿日期: 2022-04-17 修回日期: 2022-07-14 接受日期: 2022-08-27

作者简介: 黄兆辉(1969-),男,博士,讲师,从事植物分类及植物区系地理研究。E-mail: 443917529@qq.com

基金项目: 甘肃省小陇山中药资源普查项目(GSZYPC2018Z04);国家中医药管理局中医药行业科研专项(GSZYPC201701)。

引用格式: 黄兆辉, 杨小录, 赵淑玲, 等. 甘肃省小陇山地区鸢尾属植物资源调查及2个新记录种[J]. 生物资源, 2022, 44(4): 420-423.

Huang Z H, Yang X L, Zhao S L, et al. Investigation of *Iris* plant resources and two newly recorded species in Xiaolongshan area, Gansu Province [J]. Biotic Resources, 2022, 44(4): 420-423.

(*Iris leptophylla* Lingelsh.) 为小陇山地区分布新记录。

1 新记录种

鸢尾属(*Iris* L.) 隶属于鸢尾科(Iridaceae), 全世界约300种, 分布于北温带地区。我国约产60种、13变种及5变型, 主要分布于西南、西北及东北^[2]。小陇山地区分布有5种及1个变种^[1]。即: 鸢尾(*Iris tectorum*)、锐果鸢尾(*Iris goniocarpa*)、野鸢尾(*Iris dichotoma* Pall. 原《甘肃省小陇山高等植物志》白射干)、马蔺[*Iris lactea* var. *chinensis* (Fisch.) Koidz]、紫苞鸢尾(*Iris ruthenica* Ker. -Gawl. 原《甘肃省小陇山高等植物志》细茎鸢尾)、黄花鸢尾(*Iris wilsonii*)。本次调查分布新记录种植物描述如下。

1.1 长柄鸢尾(图1)

Iris henryi Baker, Handb. Irid. 6. 1892; Dykes, Gen. Iris 49. 1913; 刘瑛, 中国植物学杂志 3(2): 591. 1936. ——*I. gracilipes* Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 22: 269. 1915.

特征: 多年生矮小草本, 植株基部淡绿色, 围有老叶残留纤维。根状茎棕褐色, 粗状, 横走; 须根细长, 生于节处。叶数条丛生, 狭条形, 宽2~4 mm, 长15~25 mm, 有1~2条纵脉。花茎纤细, 高8~25 cm。苞片2~3枚, 绿色, 草质, 外侧两片狭披针形, 内含1~2朵花; 花大多蓝紫色或淡蓝色, 少数个体花瓣白色。花梗细长, 2~3.5 cm, 花被管喇叭形, 长约3~5 mm, 外花被裂片倒卵形, 长约1.5 cm, 宽约0.9 mm, 中下部有黄色斑纹, 内花被片较外花被片小, 平展。蒴果椭圆形, 前段有喙。物候期: 花期3~4月, 果期5~7月。

原分布记录: 湖北、湖南、四川, 生于林中或林缘草地^[2]。

新分布记录: 甘肃省陇南市成县, 鸡峰山(105°44'19.17"E, 33°42'53.10"N), 海拔1 526 m, 生于栎林或稀疏杂木林下。2016年4月17日采集, 黄兆辉, H20160417006, 凭证标本存放于陇南师范高等专科学校植物标本室。

1.2 薄叶鸢尾(俗名: 四川鸢尾)(图2)

Iris leptophylla Lingelsh. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 12: 325, 1922.

特征: 多年生中小型草本, 植株基部绿色, 围有少量棕褐色毛发状的老叶残留纤维。具有肥厚的近球形块状肉质根状茎, 色泽浅褐色。须根长约15 cm, 直径1~1.5 mm, 黄白色, 数量二十多条不等。叶较柔弱, 薄质, 条形, 宽约2 mm, 叶面有棱, 有一条

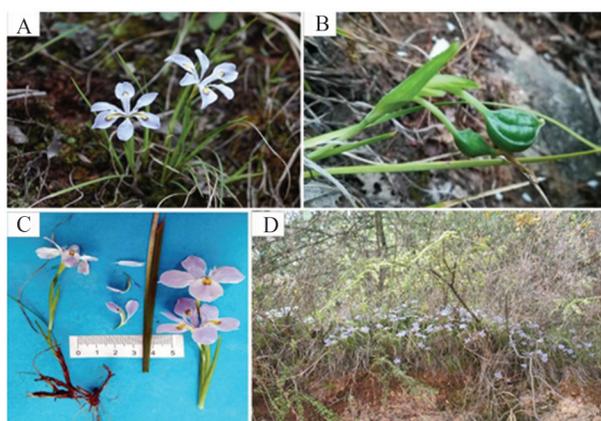


图1 小陇山植物分布新记录种——长柄鸢尾(*Iris henryi* Baker)

Fig. 1 New record of *Iris henryi* Baker distribution in Xiaolongshan

注: A, 花; B, 果实; C, 植株; D, 生境

Note: A, flower; B, fruit; C, plant; D, habitat

较粗的中脉, 顶端渐尖。花茎直立, 直径约2 mm, 高约15~25 cm, 不及叶长, 较叶粗壮。花蓝紫色至淡泽色, 直径4~6 cm, 花梗短, 外花被裂片匙形, 开张, 前端稍反折下垂, 中脉上有黄色须毛状的附属物, 中脉两边有蓝白相间条纹, 内花被裂片较小, 披针形; 果实卵圆形, 宿存枯萎的花被。物候期: 花期3~4月, 果期5~7月。

原分布记录: 甘肃、四川。生于林下、林缘草地或山坡背阴处^[2]。

新分布记录: 甘肃省陇南市西和县西高山镇, 西高山(105°21'57"E, 33°43'58"N), 海拔1 520 m, 生于阴坡稀疏小乔木林下。2021年4月16日采集, 黄兆辉, H20210416012, 凭证标本存放于陇南师范高等专科学校植物标本室。

2 小陇山地区鸢尾属植物分类整理

鸢尾属植物株形低矮美观, 花色丰富, 花朵大而艳丽, 药用价值和观赏价值很高^[5], 是优良的园林种质资源, 在世界范围内已有广泛的杂交育种和栽培^[6]。本研究补充、完善了《甘肃省小陇山高等植物志》^[1]和《秦岭植物志》^[4]中鸢尾科、鸢尾属植物的数据, 为小陇山地区和秦岭地区鸢尾属植物的多样性研究提供了新的资料。

《中国植物志》^[2,3]记载鸢尾属分6个亚属。小陇山地区5种1个变种, 隶属于4个亚属。本次调查结果为: 小陇山地区现分布有鸢尾属植物8种。锐果鸢尾、薄叶鸢尾属于须毛状附属物亚属(Subgen. *Iris*); 黄花鸢尾、马蔺、紫苞鸢尾、长柄鸢尾属于无附属物亚属[Subgen. *Limniris* (Tausch) Spach]; 野鸢

尾属于野鸢尾亚属 [Subgen. *Pardanthopsis* (Hance) Baker]; 鸢尾属于鸡冠状附属物亚属 (Subgen. *Crossiris* Spach)。小陇山鸢尾属分种检索表如下:

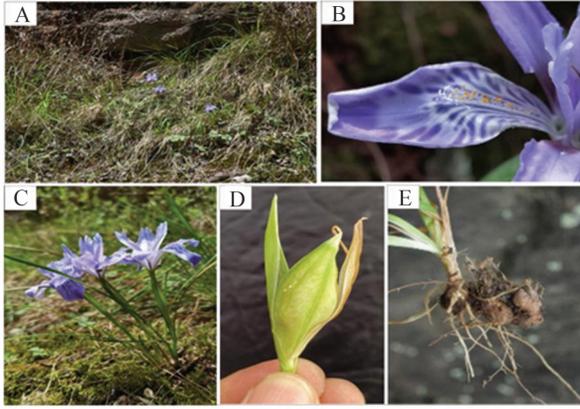


图2 小陇山植物分布新记录种——薄叶鸢尾 (*Iris leptophylla* Lingelsh.)

Fig. 2 New record of *Iris leptophylla* Lingelsh. distribution in Xiaolongshan Area

注: A, 生境; B, 外轮花被片; C, 植株; D, 果实; E, 根状茎
Note: A, habitat; B, outer perianth segment; C, plant; D, fruit; E, rhizome

参考文献

[1] 安定国. 甘肃省小陇山高等植物志[M]. 兰州: 甘肃民族出版社, 2002:312-315.
An D G. Xiaolongshan higher flora of Gansu Province [M]. Lanzhou: Gansu Nationalities Publishing House, 2002:312-315.

[2] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第16(1)卷[M]. 北京: 科学出版社, 1985:134-197.

Editorial Committee for Flora of China. Flora of China: Vol. 16(1)[M]. Beijing: Sciences Press, 1985:134-197.

[3] Zhao Y T, Henry J N, Noltie B M. Flora of China: Vol. 24 [M]. Beijing: Sciences Press, 2000: 297-312.

[4] 中国科学院西北植物研究所编著. 秦岭植物志: 第1(1)卷[M]. 北京: 科学出版社, 1976: 385-389.
Instituto Botanical Boreali-Occidentali Academiae Sinicae Edita. Flora Tsinlingensis: Vol. 1(1) [M]. Beijing: Sciences Press, 1976: 385-389.

[5] 张德祥. 甘肃省鸢尾属植物资源及开发利用[J], 特种经济动植物, 2015, 18(3): 28-31
Zhang D X. Exploitation strategies of *Iris* L. resources in Gansu Province [J]. Special Economic Animals and Plants, 2015, 18(3): 28-31.

[6] 黄苏珍, 韩玉林, 谢明云, 等. 中国鸢尾属观赏植物资源的研究与利用[J]. 中国野生植物资源. 2003(1): 4-7
Huang S Z, Han Y L, Xie M. *et al.* The study and exploitation of Chinese Ornamental *Iris* resources [J]. Chinese Wild Plant Resources, 2003(1): 4-7

[7] 王波, 孙庆文, 王泽, 等. 贵州5种植物地理分布新记录[J]. 贵州科学, 2022, 40(3): 31-33.
Wang B, Sun Q W, Wang Z. *et al.* Five newly recorded species distributed in GuiZhou [J]. Gui Zhou Science, 2022, 40(3): 31-33.

[8] 余小芳, 蒋喻林, 刘宇婧. 基于形态学的8种鸢尾属植物分支分类学分析[J]. 四川农业大学学报, 2016, 34(4): 440-444.
Yu X F, Jiang Y L, Liu Y J. Cladistic analysis of 8 species of *Iris* based on morphological characters [J]. Journal of Sichuan Agricultural University, 2016, 34(4): 440-444.

[9] 赵炜. 中国鸢尾属 (*Iris* L.) 部分物种的系统学研究[D]. 长春: 东北师范大学, 2021.

甘肃省小陇山地区鸢尾属 (*Iris* L.) 植物分种检索表

1. 外轮花被片的中脉上有鸡冠状或须毛状的附属物突起	2
1. 外轮花被片上无物	4
2. 外轮花被片的中脉上有鸡冠状的附属物突起	鸢尾 <i>I. tectorum</i>
2. 外轮花被片的中脉上有须毛状的附属物突起	3
3. 雄蕊长约1.5厘米, 花药黄色	锐果鸢尾 <i>I. goniocarpa</i>
3. 雄蕊长约1厘米, 花药白色	薄叶鸢尾 <i>I. leptophylla</i>
4. 茎分枝正齐, 小枝常二等分枝	野鸢尾 <i>I. dichotoma</i>
4. 茎分枝不正齐, 或不分枝	5
5. 花黄色, 两轮被片外伸	黄花鸢尾 <i>I. wilsonii</i>
5. 花白色、紫色或者蓝紫色	6
6. 叶坚韧, 条形或狭剑形, 无明显中脉	马蔺 <i>I. lactea</i> var. <i>chinensis</i>
6. 叶条形, 顶端长渐尖, 有3~5条纵脉	7
7. 花梗长约1cm, 果实顶端无喙	紫苞鸢尾 <i>I. ruthenica</i>
7. 花梗细长约2~4cm, 果实顶端有喙	长柄鸢尾 <i>I. henryi</i>

-
- Zhao W. A phylogenetic study of Partial Species in Genus *Iris* L. from China [D]. Changchun: Northeast Normal University, 2021.
- [10] 黄兆辉. 甘肃裕河自然保护区野生植物图鉴[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2021: 65-67.
- Huang Z H. Illustrated handbook of wild plants in Yuhe Nature Reserve Gansu Province [M]. Lanzhou: Gansu Science and Technology Press, 2021: 65-67.
- (编辑: 张丽红)