

# 甘肃小陇山林区3种植物新记录

黄兆辉<sup>1,2</sup>, 王让军<sup>1</sup>, 叶文斌<sup>1</sup>, 何九军<sup>1</sup>

(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:** 为了补充完善甘肃小陇山林区植物资源信息, 对在小陇山林区植物多样性调查过程中发现的3个新记录种进行了标本采集, 通过查阅相关文献确定了甘肃小陇山林区植物分布新记录属红丝线属 [*Lycianthes* (Dunal) Hassl.] 和3个新记录种, 即细蔓点地梅 (*Androsace cuscutiformis* Franch.)、化香树 (*Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc.)、单花红丝线 (*Lycianthes lysimachioides* Bitter)。新记录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; 小陇山林区; 新记录; 单花红丝线; 细蔓点地梅; 化香树

**中图分类号:** Q949.72

**文献标志码:** B

**文章编号:** 1001-1463(2022)09-0096-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2022.09.024

## Report on New Records of 3 Plant Species in the Xiaolongshan Forest Region

HUANG Zhaohui<sup>1,2</sup>, WANG Rangjun<sup>1</sup>, YE Wenbin<sup>1</sup>, HE Jiujun<sup>1</sup>

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

**Abstract:** To supplement the plant flora resource information in Xiaolongshan Forest Region of Gansu, 3 newly recorded

收稿日期: 2022-06-20

基金项目: 甘肃省小陇山中药资源普查项目(GSZYPC2018Z04); 中医药公共卫生专项(财社[2017]66号)(GSZYPC201701); 陇南市武都区林木种质资源调查项目(LNHH-2021-011)。

作者简介: 黄兆辉(1969—), 男, 甘肃渭源人, 博士, 主要从事植物分类及植物区系地理研究工作。联系电话: (0)18993930161。Email: 443917529@qq.com。

丘陵地区株行距为 5 m × 6 m, 密度 333 株/hm<sup>2</sup>, 川坝地区株行距为 6 m × 6 m, 密度 278 株/hm<sup>2</sup>。密度不宜过大。

### 5.3 整形修剪

定干高 100 ~ 120 cm。采用主干疏层形, 第 1 层选留 3 ~ 4 个主枝, 第 2 层留 2 ~ 3 个主枝, 第 3 层 1 ~ 2 枝, 层间距 0.8 ~ 1.2 m。进入盛果期, 及时对长放结果枝回缩, 防治枝条干枯。

### 5.4 土壤管理

每年秋冬季结合施肥深翻扩大树盘。幼树期施肥以氮肥为主, 配施磷钾肥; 结果期重视磷钾肥的施用。

### 5.5 病虫害防治

生长期及时喷洒杀虫、杀菌剂, 防治桃蛀螟、云斑天牛、根象甲、炭疽病、细菌性黑斑病等病虫害。冬季清除残枝落叶、深翻树盘、喷施多菌灵及辛硫磷等杀菌(虫)剂消灭病原及虫卵, 并进行树干及主枝涂白。冬前落叶后及早春萌芽前期

喷 5 波美度石硫合剂, 切断病虫传播途径<sup>[7]</sup>。

### 5.6 适时采收

核桃青皮由绿色变为黄绿色、80%果实青皮顶端出现裂缝、10% ~ 20%果实青皮开裂时采收最佳。

### 参考文献:

- [1] 刘小勇, 任 静, 韩富军, 等. 甘肃核桃栽培现状及主要共性问题分析[J]. 甘肃农业科技, 2019(4): 59-65.
- [2] 罗永飞. 石棉县核桃资源调查及优树选择[D]. 成都: 四川农业大学, 2012.
- [3] 王一峰, 赵淑玲, 王让军, 等. 甘肃成县核桃种质资源晚霜冻害调查[J]. 中国果树, 2020(1): 120-124.
- [4] 李建红, 杨全生. 核桃实用技术图解[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2019.
- [5] 刘丙花, 赵登超, 韩传明, 等. ‘香玲’核桃坚果品质分析[J]. 山东林业科技, 2015(3): 23-25.
- [6] 李传文, 李月苓, 陈 勇, 等. 核桃嫁接经验总结[J]. 北方果树, 2004(6): 13-15.
- [7] 张 帆, 刘小勇, 韩富军, 等. 甘肃核桃主要病虫害及综合防治策略[J]. 甘肃农业科技, 2017(10): 86-91.

species were found and sampled during the plant diversity survey locally. Given the literature information, species newly recorded were identified as *Lycianthes* (Dunal) Hassl., species names were identified as *Lycianthes lysimachioides* Bitter, *Androsace cuscutiformis* Franch., and *Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc. The specimens were deposited in the herbarium of Longnan Teachers College.

**Key words:** Gansu; Xiaolongshan forest region; New record; *Lycianthes lysimachioides*; *Androsace cuscutiformis*; *Platycarya strobilacea*

甘肃小陇山林区位于甘肃省东南部，地处秦岭西段，是兼有我国南北方典型的天然次生林区，也是全国天然林保护工程重点实施区。区内植物种类繁多，有高等植物 225 科 877 属 2 700 余种（含种下等级），其中木本植物 800 余种，草本植物近 1 900 种，为陇东南及邻近地区的重要生态屏障<sup>[1]</sup>。2017 年 3 月至 2022 年 6 月，我们在小陇山林区开展植物多样性调查过程中，采集到了 3 种植物，并制作了标本，拍摄了植物形态特征照片。通过仔细查阅相关文献<sup>[1-12]</sup>，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)、西北农林科技大学植物标本馆(WUK)的馆藏腊叶标本图片，确定单花红丝线(*Lycianthes lysimachioides* Bitter)、细蔓点地梅(*Androsace cuscutiformis* Franch.)和化香树(*Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc.)等 3 种植物为小陇山林区植物分布新记录种，其中红丝线属[*Lycianthes* (Dunal) Hassl.]为小陇山林区的新记录属，细蔓点地梅也是甘肃省植物分布新记录种。凭证标本存于陇南师范高等专科学校植物标本室。

## 1 新记录种

### 1.1 细蔓点地梅

细蔓点地梅(*Androsace cuscutiformis* Franch.) (图1)，点地梅属(*Androsace* L.)。

*Androsace cuscutiformis* Franch., J. Bot. (Mort) ix. (1895) 454; 中国植物志, 59 (1): 148.1989; Flora of China, 15:83.1996 (报春花科 Primulaceae 点地梅属 *Androsace* L.)<sup>[2-3]</sup>。

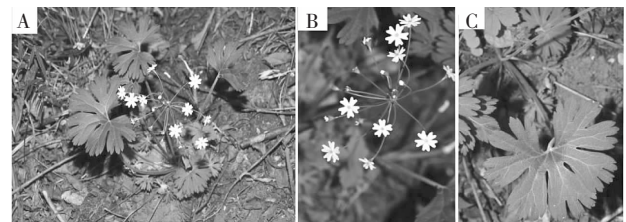
多年生矮小草本，植株高可达 12 cm，具有自叶丛中抽出的丝状的匍匐茎。叶基生，叶片形状肾形或肾圆形，基部心形，掌状 5~7 裂，裂深略超过中部，叶两面均被小糙伏毛；花葶高出叶丛，长 10~15 cm；伞形花序 10~15 花；花冠白色，裂片先端 2 浅裂。花期 4—5 月，果期 6

月。

产地及生境：甘肃省陇南市徽县严坪林场东沟峡(106° 17' 46.72" E, 33° 38' 51.98" N)，生长于山坡林下，海拔 1 105 m。

凭证标本：黄兆辉，H20220508005，采集于 2022 年 5 月 8 日，存放于陇南师范高等专科学校植物标本室。

原记载产于四川东部(城口、巫山、巫溪)和陕西东南部(镇安)<sup>[3]</sup>、河南省<sup>[8]</sup>。在甘肃小陇山林区为新记录种。



A 为植株；B 为花序；C 为叶片

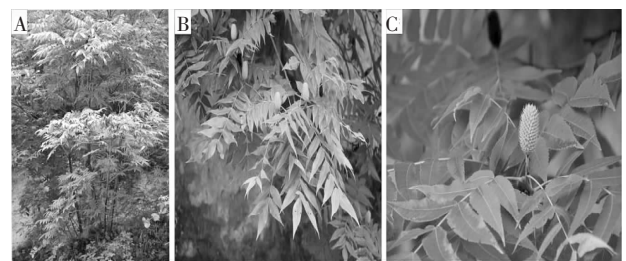
图 1 细蔓点地梅

### 1.2 化香树

化香树(*Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc.) (图2)，化香树属(*Platycarya* Siebold & Zucc.)

*Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc., Abh. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss. 3(3):743, t. 5 (1843); 中国植物志, 21: 8.1979; Flora of China, 4:277.1999 (胡桃科 Juglandaceae 化香树属 *Platycarya* Siebold & Zucc.)<sup>[4]</sup>。

落叶小乔木，树皮灰色。奇数羽状复叶，具 7~23 枚小叶，对生或生于下端者偶尔有互生，卵



A 为植株；B、C 均为果枝

图 2 化香树

状披针形至长椭圆状披针形，不等边，基部歪斜，顶端长渐尖，边缘有锯齿，顶生小叶具长约2~3 cm的小叶柄。两性花序和雄花序在小枝顶端排列成伞房状花序束，直立；雄花序通常3~8条，位于两性花序下方四周。果序球果状，卵状椭圆形至长椭圆状圆柱形，长2.5~5.0 cm，直径2~3 cm；宿存苞片木质。

产地及生境：甘肃省陇南市徽县嘉陵镇严坪林场(106° 10' 21.03" E, 33° 44' 17.55" N)，生长于低处向阳山坡杂木林中，海拔807 m。

凭证标本：黄兆辉，H20200627012，采集于2020年6月27日，存放于陇南师范高等专科学校植物标本室。

原记载产于甘肃、陕西和河南南部及山东、安徽、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州和云南。朝鲜、日本有分布<sup>[5]</sup>。为甘肃小陇山林区分布新记录种，也是该物种在西秦岭地区分布的最北线。

## 2 新记录属——单花红丝线

单花红丝线 (*Lycianthes lysimachioides* Bitter) (图3)。

*Lycianthes lysimachioides* Bitter, Abh. Naturwiss. Vereins Bremen xxiv. 491(1920); 中国植物志, 67(1): 133.1978; Flora of China, 17: 327.1994[茄科 Solanaceae 红丝线属 *Lycianthes* (Dunal) Hassl.]<sup>[6]</sup>。

多年生草本，具有匍匐茎。叶膜质，卵形，椭圆形至卵状披针形，先端渐尖，基部楔形下延到叶柄而形成窄翅，大小不等假双生。植株全身被直立而开展的柔毛。花序无柄，仅1朵花着生

于叶腋内，花梗长约0.8~1.0 cm，萼外面毛被与花梗的相似。花冠的冠檐深5裂，裂片披针形；子房近球形，直径约1 mm，光滑；花柱长于雄蕊，柱头增厚，头状。

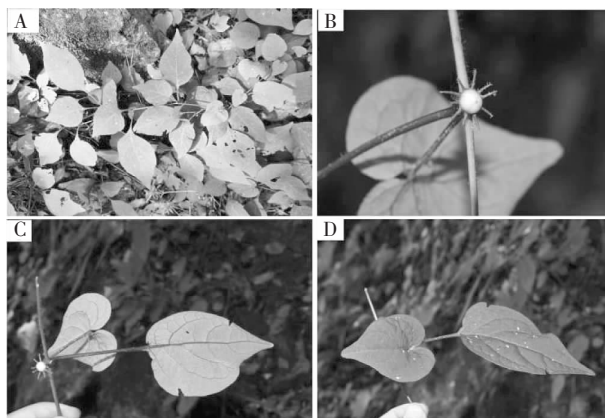
产地及生境：甘肃省陇南市徽县，甘肃小陇山国家级自然保护区东沟峡(106° 16' 38.68" E, 33° 39' 35.63" N)，生长于峡谷河岸山坡林中，海拔1027 m。

凭证标本：黄兆辉，H20210814023，采集于2021年8月14日，存放于陇南师范高等专科学校植物标本室。

原记载约180种，分布于中南美。我国分布有9种，11种变种<sup>[7]</sup>，甘肃小陇山国家级自然保护区分布新记录种。

## 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.
- [2] HU CHIMING, SYLVIA KELSO. Flora of China: Vol. 15[M]. Beijing: Sciences Press, 1996.
- [3] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第59卷第1分册[M]. 北京: 科学出版社, 1989.
- [4] LU ANMIN, DONALD E STONE, L J GRAUKE. Flora of China: Vol. 4[M]. Beijing: Sciences Press, 1999.
- [5] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第21卷[M]. 北京: 科学出版社, 1979.
- [6] ZHANG ZHIYUN, LU ANMING, W G D'ARCY. Flora of China: Vol. 17[M]. Beijing: Sciences Press, 1994.
- [7] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第67卷第1分册[M]. 北京: 科学出版社, 1978.
- [8] 易冉, 刘瑶, 刘紫薇, 等. 河南点地梅属一新记录种——细蔓点地梅[J]. 河南农业大学学报, 2018(4): 618-620.
- [9] 王玉金, 李小娟, 郝刚, 等. 点地梅属的分子系统学、生物地理学和垫状形态的趋同进化[J]. 植物分类学报. 2004(6): 481-499.
- [10] 杨培志, 吴振海, 王俭珍, 等. 陕西报春花科1种新记录植物——直立点地梅[J]. 西北植物学报, 2008(2): 403-405.
- [11] 赵亚宁, 马文艳, 盖含文. 基于二类调查的大凤川林场森林资源动态研究[J]. 甘肃农业科技, 2021, 52(8): 38-44.
- [12] 李沛孺, 孙海强. 兰州市南河道园林观赏植物群落结构与多样性调查[J]. 甘肃农业科技, 2022, 53(3): 30-35.



A 为植株; B 为果实; C 为叶背面; D 为叶正面

图3 单花红丝线