## 广东省兰科植物分布新记录9种

杨文婷<sup>1a,1b,2</sup>,周欣欣<sup>1c</sup>,王瑞江<sup>1c,2</sup>,吴坤林<sup>1a,1b,2</sup>,房 林<sup>1a,1b,2</sup>,曾宋君<sup>1a,1b,2</sup>,李 琳<sup>1a,1b,2</sup>① (1. 中国科学院华南植物园: a. 华南农业植物分子分析与遗传改良重点实验室, b. 广东省应用植物学重点实验室, c. 植物资源保护与可持续利用重点实验室, 广东 广州 510650; 2. 中国科学院大学, 北京 100049)

摘要: 经过野外调查和标本鉴定,发现广东省野生兰科植物新记录 9 种,分别为原沼兰[Malaxis monophyllos (Linn.) Sw.]、日本对叶兰[Neottia japonica (Blume) Szlach.]、黄山舌唇兰[Platanthera whangshanensis (S. S. Chien) Efimov]、坚唇兰[Stereochilus dalatensis (Guillaumin) Garay]、梳帽卷瓣兰[Bulbophyllum andersonii (Hook. f.) J. J. Smith]、扁球扁莛兰[Cestichis elliptica (Wight) M. A. Clem. et D. L. Jones]、中华叉柱兰(Cheirostylis chinensis Rolfe)、全唇叉柱兰[Cheirostylis takeoi (Hayata) Schltr.]和折柱天麻(Gastrodia flexistyla T. C. Hsu et C. M. Kuo),其中原沼兰属(Malaxis Sol. ex Sw.)、鸟巢兰属(Neottia Guett.)和坚唇兰属(Stereochilus Lindl.)为广东省新记录属。

关键词:广东省;兰科植物;新记录;分布

中图分类号: Q948.5; Q949.71<sup>+</sup>8.43 文献标志码: A 文章编号: 1674-7895(2023)01-0095-03 DOI: 10.3969/j.issn.1674-7895.2023.01.12

Nine newly recorded species of Orchidaceae in Guangdong Province YANG Wenting Ia, Ib, 2, ZHOU Xinxin WANG Ruijiang Ic, 2, WU Kunlin Ia, Ib, 2, FANG Lin Ia, Ib, 2, ZENG Songjun Ia, Ib, 2, LI Lin Ia, Ib, 2, 0 (1. South China Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences: a. Key Laboratory of South China Agricultural Plant Molecular Analysis and Genetic Improvement, b. Guangdong Provincial Key Laboratory of Applied Botany, c. Key Laboratory of Plant Resources Conservation and Sustainable Utilization, Guangzhou 510650, China; 2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China), J. Plant Resour. & Environ., 2023, 32(1): 95–97

Abstract: Based on field survey and specimen examination, nine newly recorded species of Orchidaceae in Guangdong Province were identified, viz. *Malaxis monophyllos* (Linn.) Sw., *Neottia japonica* (Blume) Szlach., *Platanthera whangshanensis* (S. S. Chien) Efimov, *Stereochilus dalatensis* (Guillaumin) Garay, *Bulbophyllum andersonii* (Hook. f.) J. J. Smith, *Cestichis elliptica* (Wight) M. A. Clem. et D. L. Jones, *Cheirostylis chinensis* Rolfe, *Cheirostylis takeoi* (Hayata) Schltr., and *Gastrodia flexistyla* T. C. Hsu et C. M. Kuo, in which, *Malaxis* Sol. ex Sw., *Neottia* Guett., and *Stereochilus* Lindl. are newly recorded genera in Guangdong Province.

Key words: Guangdong Province; Orchidaceae; new record; distribution

中国是世界上兰科植物资源最为丰富的国家之一,共计5亚科195属1600余种<sup>[1]</sup>。据最新资料记载,广东省兰科植物有80属235种<sup>[2]</sup>,且随着兰科植物新属、新种及新记录的陆续报道,这一数量仍在增加<sup>[3-5]</sup>。

2019年至2020年,作者在广东韶关、清远、茂名和从化等市(区)开展了野生兰科植物资源调查,确定了广东省兰科植物新记录9种,新记录属3个。由于兰科植物所有物种均被纳入《濒危野生动植物种国际贸易公约》的保护范畴,且绝大多数兰科植物野外种群数量极少,分布区狭窄,因此未采集植物标本,仅记录地理位置信息,并拍摄植物照片(图1)作为凭证,凭证信息按照拍摄人、照片编号和拍摄日期排列。

1) 原沼兰 Malaxis monophyllos (Linn.) Sw. (原沼兰属

Malaxis Sol. ex Sw.)(图 1-A)

产于韶关市乳源瑶族自治县,生于常绿阔叶林下潮湿处;分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、台湾、河南、四川、云南和西藏等省份<sup>[6]299</sup>。该种为地生草本,花小,密集排列,萼片披针形,唇瓣先端骤然收狭而成披针形的尾(中裂片),近缘种麻栗坡原沼兰(*M. malipoensis* Y. F. Meng, A. Q. Hu et F. W. Xing)萼片卵圆形,唇瓣先端不收狭为中裂片,易于区分。原沼兰属亦为广东新记录属。

凭证信息:李琳 LSJ\_8992-8998,2020-04-29;韶关市乳源 瑶族自治县大桥镇南岭国家级自然保护区,东经  $113^{\circ}03'$ 、北 纬  $24^{\circ}54'$ ,海拔  $800~m_{\circ}$ 

2) 日本对叶兰 Neottia japonica (Blume) Szlach.(鸟巢兰属

收稿日期: 2022-07-27

基金项目: 国家自然科学基金项目(32070224); 国家林业和草原局兰科植物野生资源专项调查项目(2019073009); 广东省林业厅专项调查项目 (2130207)

作者简介: 杨文婷(1997—),女,彝族,贵州毕节人,硕士研究生,主要从事兰科植物系统学方面的研究。

<sup>&</sup>lt;sup>①</sup>通信作者 E-mail: lilin@ scib.ac.cn

引用格式:杨文婷,周欣欣,王瑞江,等.广东省兰科植物分布新记录9种[J].植物资源与环境学报,2023,32(1):95-97.

产于肇庆市怀集县,生于山坡林下路旁;分布于台湾、湖南、浙江、广西、江西和福建<sup>[6]194-195,[7-12]</sup>。该种为地生小草本,花紫绿色,唇瓣先端二叉裂至中部,基部具1对长的耳状小裂片,耳状小裂片环绕蕊柱并在蕊柱后侧交叉,与该属其他种易于区分。鸟巢兰属亦为广东新记录属。

凭证信息:周欣欣 DSC\_6169-6173,2020-03-18;肇庆市 怀集县洽水镇大稠顶省级自然保护区,东经  $112^{\circ}24'$ 、北纬  $24^{\circ}15'$ ,海拔 810  $m_{\circ}$ 

3) 黄山舌唇兰 *Platanthera whangshanensis* (S. S. Chien) Efimov(舌唇兰属 *Platanthera* Rich.)(图 1-C)

产于韶关市乳源瑶族自治县,生于潮湿石壁及沟谷林下草丛;分布于安徽、江西、浙江、福建、湖南和香港<sup>[13-14]</sup>。该种为地生草本,唇瓣向上反折,顶端与花瓣靠合,蕊喙大,基部叉开,两末端具蚌壳状粘囊,而同属大多数种的唇瓣下垂,易于区分。

4) 坚唇兰 Stereochilus dalatensis (Guillaumin) Garay(坚唇 兰属 Stereochilus Lindl.)(图 1-D) 产于韶关市仁化县,附生于树干上;分布于云南<sup>[6]464</sup>。坚唇兰属国产仅2种,本种花序长于叶片,花序、子房光滑无毛,与近缘种短轴坚唇兰(S. brevirachis Christenson)易于区分。坚唇兰属亦为广东新记录属。

凭证信息:李琳 LIL\_1181-1185,2020-04-26;韶关市仁化 县丹霞山国家级自然保护区,东经 113°42′、北纬 25°04′,海拔 280 m。

5) 梳帽卷瓣兰 Bulbophyllum andersonii (Hook. f.) J. J. Smith(石豆兰属 Bulbophyllum Thouars)(图 1-E)

产于英德市石牯塘镇,生于常绿阔叶林树干上及石壁上;分布于广西、贵州、四川和云南<sup>[6]430</sup>。该种为附生草本,伞形花序具数朵花,花粉白色,密布紫红色斑点,中萼片和花瓣边缘疏生不整齐的齿,药帽前端边缘篦齿状,近缘种伞花卷瓣兰(B. umbellatum Lindl.)的伞形花序具2~4朵花,花暗黄绿色或暗褐色带淡紫色先端,中萼片和花瓣边缘全缘,药帽前端稍收窄,全缘,二者易于区分。

凭证信息:李琳 LIL\_6525-6532,2019-11-28;英德市石牯塘镇石门台国家级自然保护区,东经  $113^{\circ}20'$ 、北纬  $24^{\circ}26'$ ,海拔  $480~\mathrm{m}_{\odot}$ 

6) 扁球扁莛兰 Cestichis elliptica (Wight) M. A. Clem. et



A: 原沼兰(小图示花) Malaxis monophyllos (Linn.) Sw. (small photo shows flower); B: 日本对叶兰(小图示花) Neottia japonica (Blume) Szlach. (small photo shows flower); C: 黄山舌唇兰(小图示花) Platanthera whangshanensis (S. S. Chien) Efimov (small photo shows flower); D: 坚唇兰 Stereochilus dalatensis (Guillaumin) Garay; E: 梳帽卷瓣兰 Bulbophyllum andersonii (Hook. f.) J. J. Smith; F: 扁球扁莛兰(小图示花) Cestichis elliptica (Wight) M. A. Clem. et D. L. Jones (small photo shows flower); G: 中华叉柱兰(小图示花) Cheirostylis chinensis Rolfe (small photo shows flower); H: 全唇叉柱兰 Cheirostylis takeoi (Hayata) Schltr.; I: 折柱天麻 Gastrodia flexistyla T. C. Hsu et C. M. Kuo.

图 1 广东省兰科植物分布新记录 9 种 Fig. 1 Nine newly recorded species of Orchidaceae in Guangdong Province

D. L. Jones(扁莛兰属 Cestichis Thouars ex Pfitzer)(图 1-F)

产于信宜市大成镇,附生于林中树干上;分布于海南、台湾、四川、云南和西藏<sup>[6]226,[15]</sup>。该种为附生草本,假鳞茎密集,明显压扁,与该属其他种易于区分。

凭证信息:周欣欣 DSC\_4151、DSC\_4176-4177,2019-10-19;信宜市大城镇大雾岭自然保护区,东经 111°11′、北纬22°16′,海拔 981  $\,\mathrm{m}_{\circ}$ 

7) 中华叉柱兰 Cheirostylis chinensis Rolfe (叉柱兰属 Cheirostylis Blume)(图 1-G)

产于英德市石牯塘镇,生于常绿阔叶林下阴湿土层;分布于广西、贵州、海南、台湾、福建、湖南、江西和浙江<sup>[6]62,[16-19]</sup>。该种根状茎匍匐,呈莲藕状,唇瓣先端二裂,裂片边缘具4或5枚不整齐的齿,基部扩大成囊状,囊内两侧各具1枚梳状、带数枚齿且扁平的胼胝体,与该属其他种易于区分。

8)全唇叉柱兰 Cheirostylis takeoi (Hayata) Schltr.(叉柱兰属 Cheirostylis Blume)(图 1-H)

产于高州市深镇镇,生于坡地路缘阴湿处;分布于台湾、广西、海南和云南<sup>[6]60,[20-21]</sup>。该种为地生小草本,根状茎呈毛虫状,唇瓣全缘,同属大多数种的唇瓣先端二裂,裂片边缘具锯齿或具丝状裂条,易于区分;同时,其萼片外侧明显被柔毛,又与萼片均无毛的近缘种斑叶叉柱兰[*C. chinensis* var. *clibborndyeri* (S. Y. Hu et Barretto) T. P. Lin]有别。

凭证信息: 周欣欣 DSC\_7363、DSC\_7366、DSC\_7368, 2020-03-30; 高州市深镇镇仙人洞,东经 111°08′、北纬22°13′,海拔 236 m。

9) 折柱天麻 Gastrodia flexistyla T. C. Hsu et C. M. Kuo (天麻属 Gastrodia R. Br.)(图 1-I)

产于广州市从化区,生于林下腐殖土;分布于台湾和广西<sup>[22-23]</sup>。该种为腐生(全真菌异养)草本,强烈弯曲的蕊柱结构易与同属其他种相区别;同时,该种花被筒长,疣状凸起不明显,与花被筒短,且疣状凸起多数的日本天麻[*G. nipponica* (Honda) Tuyama]明显有别。

凭证信息:周欣欣 DSC\_4855、DSC\_4861-4863,2020-03-04;广州市从化区石门森林公园,东经  $113^{\circ}48'$ 、北纬  $23^{\circ}37'$ ,海拔 810~m。

致谢:在野外调查中,广东省林业局梁晓东处长,广东南岭国家级自然保护区游章平工程师、丹霞山国家级自然保护区陈再雄园长、石门台国家级自然保护区李远球工程师及相关工作人员给予大力帮助,中国科学院华南植物园陈炳辉高级工程师、温铁龙技师和倪静波工程师协助调查,深表谢意!

## 参考文献:

[1] 金效华, 彭建生, 雷超铭. 中国兰花: 精彩的生命世界[J]. 森

- 林与人类, 2019(11): 12-27.
- [2] 张玲玲, 刘子玥, 王瑞江. 广东兰科植物多样性保育现状[J]. 生物多样性, 2020, 28(7): 787-795.
- [3] 李宇惠, 郭宝沁, 邓 斌, 等. 广东省 2 种兰科植物新记录[J]. 亚热带植物科学, 2020, 49(5); 398-400.
- [4] 刘逸嵘,郭剑强,刘忠成,等.广东省兰科新记录[J].亚热带植物科学,2020,49(1):65-68.
- [5] SHI S, YANG H J, WEI X F, et al. Gastrodia qingyunshanensis (Orchidaceae: Epidendroideae): a new holomycotrophic orchid from Guangdong, China[J]. Phytotaxa, 2021, 483(2): 177-182.
- [6] WU Z Y, RAVEN P H. Flora of China: Vol. 25 [M]. Beijing: Science Press, 2009.
- [7] LIN T P, LIU H Y, HSIEH C F, et al. Complete list of the native orchids of Taiwan and their type information [J]. Taiwania, 2016, 61(2): 78-126.
- [8] 喻勋林,向剑锋.中国大陆对叶兰属植物—新记录:日本对叶兰[J]. 武汉植物学研究,2009,27(5):489-490.
- [9] 刘日林,梅中海,张芬耀,等.浙江兰科新记录属:对叶兰属 [J].亚热带植物科学,2014,43(3):236-237.
- [10] 张信坚,冯 璐,宋含章,等. 江西省种子植物分布新资料 [J]. 亚热带植物科学, 2018, 47(4): 370-376.
- [11] 邹春玉,覃 营,李述万,等.广西兰科植物新记录[J].广西植物,2018,38(8):1106-1110.
- [12] 马 良, 陈新艳, 林丽妹, 等. 福建省兰科植物新资料[J]. 福建农林大学学报(自然科学版), 2021, 50(1): 49-53.
- [13] 林 峰,谢文远,王健生,等.浙江兰科植物新资料[J].浙江 林业科技,2021,41(6):79-85.
- [14] WU L, LUO J L, TIAN H Z, et al. Platanthera australis, a new species of Orchidaceae from southern China[J]. Phytotaxa, 2017, 308(1): 131-136.
- [15] 黄明忠,王清隆,刘芝龙,等.海南兰科植物研究杂记(Ⅱ) [J]. 热带农业科学, 2014, 34(12):61-63, 封二.
- [16] 胡明芳, 黎维英, 刘江枫, 等. 福建兰科新记录属: 叉柱兰属 [J]. 福建林业科技, 2010, 37(3): 106-107.
- [17] 彭 令,刘 雷,肖顺勇,等. 湖南的新记录植物(七)[J]. 湖南师范大学自然科学学报, 2016, 39(6): 26-31.
- [18] 刘 西,郑立新,张宏伟,等.浙江兰科植物新记录(I)[J]. 浙江林业科技,2020,40(6):64-67.
- [19] 陈春发, 唐忠炳, 李中阳. 江西省种子植物新记录(三)[J]. 赣南师范大学学报, 2020, 41(3): 75-77.
- [20] 胡爱群, 叶德平, 邢福武. 中国兰科植物新资料[J]. 植物研究, 2008, 28(2): 143-146.
- [21] 叶 康. 海南兰科植物新记录[J]. 热带作物学报, 2019, 40 (11): 2261-2263.
- [22] HSU T C, KUO C M. Supplements to the orchid flora of Taiwan (IV): four additions to the genus *Gastrodia*[J]. Taiwania, 2010, 55(3): 243-248.
- [23] 覃 营,陈海玲,黄俞凇,等.中国大陆天麻属(兰科)新资料 [J].西北植物学报,2020,40(7):1255-1258.

(责任编辑:张明霞)