



广椭牛齿兰, 中国兰科一新记录种

张中扬, 陈枳衡, 宋希强, 李大程, 张哲, 周康

引用本文:

张中扬,陈枳衡,宋希强,李大程,张哲,周康. 广椭牛齿兰,中国兰科一新记录种[J]. 热带亚热带植物学报, 2023, 31(2): 279–281.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.11926/jtsb.4595>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

刚毛盆距兰, 中国兰科一新记录种

Gastrochilus setosus (Orchidaceae), A New Record of Orchidaceae from China

热带亚热带植物学报. 2022, 30(3): 392–394 <https://doi.org/10.11926/jtsb.4480>

条纹双唇兰, 中国兰科双唇兰属一新记录种

Didymoplexis striata J.J. Sm., A Newly Recorded Species of Orchidaceae from China

热带亚热带植物学报. 2022, 30(1): 132–134 <https://doi.org/10.11926/jtsb.4445>

宽囊异型兰, 中国大陆兰科一新记录种

Chiloschista parishii Seidenf. (Orchidaceae), A New Record to Mainland of China

热带亚热带植物学报. 2021, 29(2): 149–150 <https://doi.org/10.11926/jtsb.4278>

长柄白点兰, 中国白点属(兰科)一新记录种

Thrixspernum longipedicellatum, A New Record of Orchidaceae from China

热带亚热带植物学报. 2018, 26(2): 212–214 <https://doi.org/10.11926/jtsb.3793>

中国大陆鸢尾兰属(兰科)二新记录种

Two Newly Recorded Species of *Oberonia* (Orchidaceae) from Mainland China

热带亚热带植物学报. 2015(2): 144–146 <https://doi.org/10.11926/j.issn.1005-3395.2015.02.004>

向下翻页, 浏览PDF全文

广椭牛齿兰，中国兰科一新记录种

张中扬, 陈枳衡, 宋希强*, 李大程, 张哲, 周康

(热带特色林木花卉遗传与种质创新教育部重点实验室, 海南大学林学院, 海口 570228)

摘要: 报道了在海南热带雨林国家公园内发现的兰科牛齿兰属中国一新记录种: 广椭牛齿兰 [*Appendicula ovalis* (Schltr.) J.J.Sm. ex Mansf.]. 该种原分布于马来半岛、苏门答腊岛、爪哇岛、婆罗洲、苏拉威西岛, 在形态上与国内记录的 4 种牛齿兰属植物均有较大差别, 如茎中部具分枝、叶广椭圆形、单个花序仅着生 1 朵花、且唇瓣扭转具粉紫色斑块等特征。对产自海南的该种形态和生境进行了详细描述, 并提供高清解剖照片。凭证标本保存于海南大学林学院教学标本馆(HUFB)。

关键词: 兰科; 牛齿兰属; 广椭牛齿兰; 海南热带雨林国家公园; 新记录

doi: 10.11926/jtsb.4595

Appendicula ovalis (Orchidaceae), a Newly Recorded Species in China

ZHANG Zhongyang, CHEN Zhiheng, SONG Xiqiang*, Li Dacheng, ZHANG Zhe, ZHOU Kang

(Key Laboratory of Genetics and Germplasm Innovation of Tropical Special Forest Trees and Ornamental Plants, Ministry of Education, College of Forestry, Hainan University, Haikou 570228, China)

Abstract: *Appendicula ovalis* (Schltr.) J.J.Sm. ex Mansf, found in Hainan Tropical Rainforest National Park, was reported as a newly recorded species of Orchidaceae in China. It is originally distributed in Peninsular Malaysia, Sumatra, Java, Borneo and Sulawesi. It is different from four species of *Appendicula* recorded in China by morphology of branches in middle of stem, broad ovate leaf blades, single inflorescence bears only one flower and twisted lips with pink-purple markings. The detailed morphological and habitat description, and high-definition anatomy photograph of the newly recorded species are provided. Voucher specimen was deposited in the herbarium of College of Forestry, Hainan University (HUFB).

Key words: Orchidaceae; *Appendicula*; *A. ovalis*; National Park of Hainan Tropical Rainforest; New record

兰科(Orchidaceae)牛齿兰属(*Appendicula* Bl.)由 C. L. Blume 于 1825 年确立^[1]。全世界约有 150 种^[2], 广泛分布于中国东南部、东喜马拉雅、中南半岛、马来半岛和南洋群岛^[3], 以印度尼西亚与新几内亚岛最为多见^[4]。中国原记录牛齿兰属植物 4 种^[5-6]: (1) 牛齿兰(*A. cornuta* Bl.), 国内主要分布于广东、广西、香港、海南^[6]; (2) 小花牛齿兰(*A. annamensis* Guillaumin), 国内主要分布于海南^[7]; (3) 长叶牛齿兰 [*A. fenixii* (Ames) Schlechter] 国内主要分布于台湾

兰屿^[8]; (4) 台湾牛齿兰(*A. reflexa* Blume), 国内主要分布于台湾^[8]。

调查发现海南五指山、陵水、保亭均有一未记录的牛齿兰属植物分布, 其叶片呈薄革质的广椭圆形、单个花序仅着生一朵花、且唇瓣扭转具粉紫色斑块。该种形态上与我国原记录的 4 种均有较大差异, 经图片比对、描述查证、解剖佐证后确定其为中国新记录种 *A. ovalis*^[9]。该种因其叶片呈广椭圆形, 故在中国植物园联盟数据库中被登记的中文正

收稿日期: 2021-12-16

接受日期: 2022-02-24

基金项目: 国家林业和草原局兰科植物资源专项调查项目(2020070708)资助

This work was supported by the Project for Orchidaceae Plant Resources Special Investigation of National Forestry and Grassland Administration (Grant No. 2020070708).

作者简介: 张中扬, 男, 硕士研究生, 从事植物分类学研究。E-mail: martlet112@163.com

* 通讯作者 Corresponding author. E-mail: songstrong@hainanu.edu.cn

式名为广椭牛齿兰^[10]。根据全球生物多样性信息服务网络平台(GBIF, Global Biodiversity Information Facility)显示该种原记录分布于马来半岛、苏门答腊岛、爪哇岛、婆罗洲、苏拉威西岛^[11]。本文将详细介绍其形态学特征并提供高清细节解剖照,同时分析其分布特征及保护现状,并编制最新的中国牛齿兰属植物检索表。

广椭牛齿兰 新拟 图 1

Appendicula ovalis (Schltr.) J.J.Sm. ex Mansf.,
Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 74: 3 (1934).

Type: Indonesia, Sumatra, Naturalis Biodiversity Centre, formerly Leiden University (L), L0052517.

附生草本。茎丛生,斜出或下垂,中部时有分枝,长30~60 cm,粗1~2 mm,幼嫩至成熟时包藏与叶鞘之中,成熟后多裸露,节间长4~6 mm。叶二列互生,与茎呈45°斜交,卵状椭圆形,薄革质,长1.5~2 cm,宽4~8 mm,先端浑圆并为2浅裂,具细尖,基部具圆筒状鞘;鞘宿存,抱茎。花序多侧生,偶有顶生,单个花序仅着生一朵花;花苞片卵状披针形,长1~1.5 mm,反卷;子房圆柱形,扭转,无毛,连花梗长6~10 mm;花很小,主体为白色;中萼片近三角形,长与宽近相等,约2 mm,先端具小锐尖;侧萼片斜三角形长2~3 mm,宽1.5~3 mm,着生于蕊柱足上,与唇瓣基部共同形成萼囊;花瓣卵状椭圆形,长约1.5 mm,宽约1 mm,先端

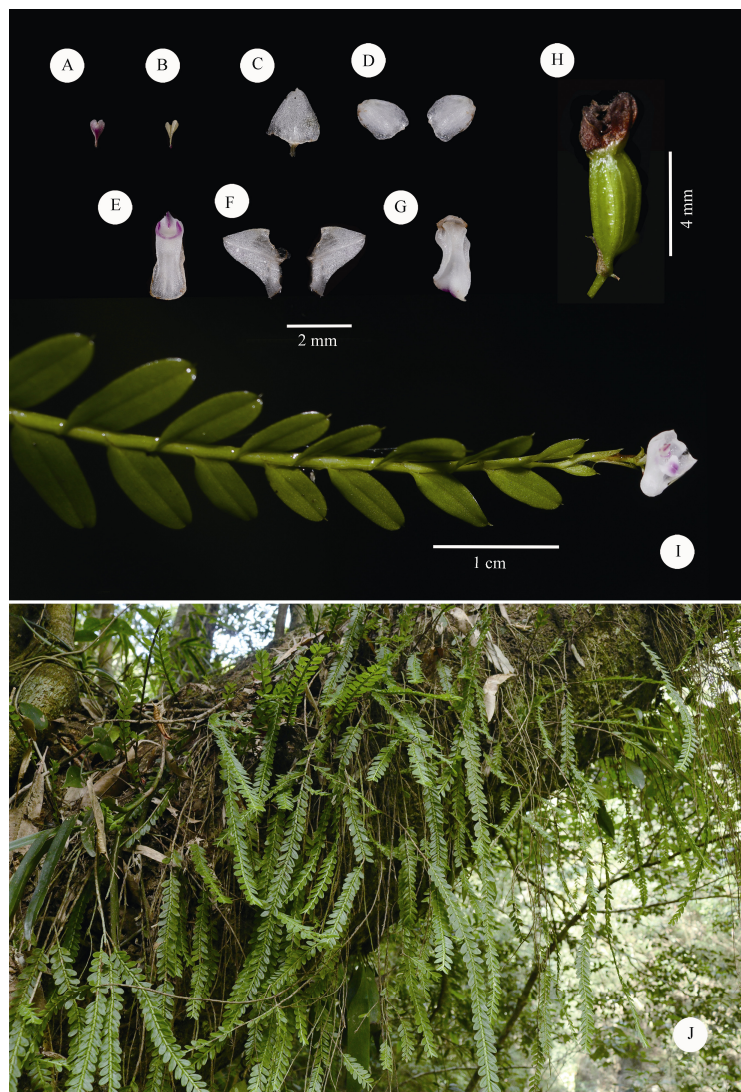


图1 广椭牛齿兰。A: 药帽; B: 花粉团; C: 中萼片; D: 花瓣; E: 蕊柱与蕊柱足; F: 侧萼片; G: 唇瓣; H: 果荚; I: 单株; J: 生境。

Fig. 1 *Appendicula ovalis*. A: Operculum; B: Pollinaria; C: Dorsal sepal; D: Petal; E: Column and column foot; F: Lateral sepal; G: Labellum; H: Seed pod; I: Plant; J: Habitat.

具小锐尖; 唇瓣矩圆形, 长 3~4 mm, 宽 1~1.5 mm, 末端向外反折, 呈三角形, 具粉紫色斑块, 基部凹陷成囊状, 中部向内缢缩, 从中部至末端向左扭转, 从中部至基部间具有一枚肥厚的马蹄形附属物, 边缘稍向内弯; 蕊柱较短, 具明显的蕊柱足, 连蕊柱足共长 2.5~3 mm; 药窝下周具粉紫色晕圈, 与同为粉紫色药帽共同组成极具识别特征的图案, 药帽心形, 长 1~1.5 mm; 花粉团 6 个, 成 2 群, 蜡质, 水滴形, 黏盘粉紫色; 蒴果椭圆形, 长 4~5 mm, 直径约 1.5~2 mm。花期 7—11 月, 果期 8 月至翌年 1 月。

引证标本: 海南省陵水黎族自治县, 2021 年 7 月 17 日, 海拔 763 m, 陈积衡 2021717-CZH (海南大学林学院教学标本馆 HUFB)

分布与生境: 该种原记录分布于马来半岛、苏

门答腊岛、爪哇岛、婆罗洲、苏拉威西岛, 在最新的针对海南岛的兰科植物专项调查中发现其在海南岛的 4 个分布点, 且都集中于海南岛东南部的五指山市、陵水黎族自治县、保亭黎族苗族自治县。该种多附生于郁闭度大于 70% 的林下岩石或树干上, 偶有记录附生于河谷边的小乔木上, 海拔 600~900 m。

保护状况: 资料显示该种在东南亚多个岛屿上有分布, 且在马来西亚被描述为并不罕见^[12], 本次调查的 4 个分布点种群规模都相对稳定。该种生长依赖稳定的林分环境, 且对水分需求较高, 易受到环境变化的影响。综合东南亚和海南岛种群情况, 根据世界自然保护联盟(IUCN, International Union for Conservation of Nature)的评价标准^[13], 认为评估为易危等级(vulnerable, VU)符合实际。

中国牛齿兰属(*Appendicula*)分类检索表

1. 叶披针状长圆形, 长达 5 cm, 先端渐尖; 唇瓣附属物上有毛 长叶牛齿兰 *A. fenixii*
1. 叶长圆形至狭卵状椭圆形, 长 1~4 cm, 先端钝或近浑圆; 唇瓣附属物上无毛 2
2. 唇瓣上部有 1 枚肥厚的、褶片状的附属物, 近基部又有另 1 个附属物 牛齿兰 *A. cornuta*
2. 唇瓣上部无附属物, 仅在中部至基部有 1 个附属物 3
3. 唇瓣在近基部上方具 1 个微凹而圆的附属物台湾牛齿兰 *A. reflexa*
3. 唇瓣中部至基部之间具 1 枚半圆形或马蹄形的肥厚附属物 4
4. 总状花序具 4~5 朵或更多花, 唇瓣不扭转, 药帽近白色 小花牛齿兰 *A. micrantha*
4. 单花, 唇瓣向左扭转, 药帽粉紫色 广楠牛齿兰 *A. ovalis*

参考文献

- [1] BLUME C L. Bijdragen tot de flora van Nederlandsch Indië [M]. Batavia: Ter Lands Drukkerij, 1825: 297–304.
- [2] TEOH E S. Orchid Species from Himalaya and Southeast Asia Vol. 1 (A–E) [M]. Cham: Springer, 2021: 53–54.
- [3] BHAUMIK M, DEORI C. Rediscovery of *Appendicula cornuta* Bl. (Orchidaceae) from Meghalaya, India [J]. Bangladesh J Plant Taxon, 2010, 17(2): 199–202. doi: 10.3329/bjpt.v17i2.6700Bangladesh.
- [4] WIBOWO A R U, JUSWARA L S. A new species of *Appendicula* section pododesme (Orchidaceae) from Indonesia [J]. Reinwardtia, 2017, 16(2): 65–72. doi: 10.14203/reinwardtia.v16i2.3156.
- [5] CHEN X Q, LIU Z J, ZHU G H, et al. Flora of China, Vol. 25 [M]. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2009: 363–364.
- [6] Delectis Florae Reipublicae Popularis Sinicae, Agendae Academiae Sinicae Editta. Florae Reipublicae Popularis Sinicae, Tomus 19 [M]. Beijing: Science Press, 1999: 57–60. [中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 第 19 卷 [M]. 北京: 科学出版社, 1999: 57–60.]
- [7] JIN X H, Li J W, Ye D P. Atlas of Native Orchids in China [M]. Zhengzhou: Henan Science and Technology Press, 2019: 1000–1003.
- [8] ZHONG S W. Orchids of Taiwan Vol. 1 [M]. Taipei: Forestry Bureau, COA, Executive Yuan, 2008: 24–26. [钟诗文. 台湾野生兰(上册) [M]. 台北: 行政院农委会林务局, 2008: 24–26.]
- [9] FEDDE F. Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis. Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen. Beihefte. [M]. Berlin: 1934: 3–4.
- [10] Chinese Union of Botanical Gardens. *Appendicula ovalis* [DB/OL]. [2022-02-21]. [中国植物园联盟. 广楠牛齿兰 [DB/OL]. [2022-02-21]. <https://image.cubg.cn/>.]
- [11] Global Biodiversity Information Facility. *Appendicula ovalis* [DB/OL]. [2022-2-21]. <https://www.gbif.org/species/5325171>.
- [12] SEIDENFADEN G, WOOD J J, HOLTUM R E. The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore [M]. Fredensborg: Olsen & Olsen. 1992: 324–326.
- [13] COMMISSION I S S. The International Union for Conservation of Nature Red List of Categories and Criteria, Version 3.1 [M]. UK: Gland & Cambridge: IUCN, 2012: 32.