



郝晓云,蔡永智,由理,等.伊犁河谷重点保护野生兰科植物资源调查现状与保护对策[J].黑龙江农业科学,2020(4):71-73.

# 伊犁河谷重点保护野生兰科植物资源调查现状与保护对策

郝晓云<sup>1</sup>,蔡永智<sup>2</sup>,由理<sup>1</sup>,董合干<sup>1</sup>,古丽努尔·吾曼尔<sup>1</sup>

(1.伊犁州农村能源环境工作站,新疆伊犁 835000;2.霍尔果斯市市场监督管理局,新疆伊犁 835000)

**摘要:**为掌握新疆伊犁河谷野生兰科植物资源现状,对伊犁河谷野生兰科植物进行调查。共普查到7属11种重点保护野生兰科植物,初步掌握了伊犁河谷兰科植物的分布范围、生境、分布状况等基础资料,分析了野生兰科植物面临的问题,并提出了相应对策,为今后开发、利用和保护兰科植物提供依据。

**关键词:**伊犁河谷;兰科;保护对策

伊犁河谷位于中国天山山脉西部,三面环山,气候温和湿润,属于温带大陆性气候,年平均气温10.4℃,年日照时数2870h。年降水量417.6mm,山区达600mm,是新疆最湿润的地区。伊犁河谷自然条件优越,天然草场总面积约2000多万hm<sup>2</sup>,森林面积180万hm<sup>2</sup>,森林覆盖率16%,野生植物资源丰富。

全国共有兰科植物1388种<sup>[1]</sup>,新疆有19种<sup>[2]</sup>。兰科植物不仅具有较高的观赏价值,部分兰科植物也有较好的药用价值,如火烧兰根茎可药用,治跌打损伤、肾虚腰痛、毒蛇咬伤;小斑叶兰全草药用,可治肺结核咳嗽、支气管炎、淋巴结核,外用治蛇咬伤、痈疮疮疡;凹舌兰块茎可入药,用于肺虚咳喘、虚劳消瘦、神经衰弱、久泻、失血、带下、乳少、慢性肝炎;宽叶红门兰,全草可入药,用于烦躁口渴、不思饮食、月经不调、虚劳贫血、头晕眼花<sup>[3]</sup>。

但是近年来,由于旅游开发、过度放牧、人为破坏和采挖,使部分野生植物资源逐渐枯竭甚至灭绝。为摸清伊犁河谷野生兰科植物资源分布现状,对伊犁河谷野生兰科植物进行调查。初步掌握伊犁河谷兰科植物的分布范围、生境、分布状况等基础资料,并对现存的问题加以分析,旨在对今后制定野生兰科植物保护措施和进一步研究提供基础数据。

## 1 伊犁河谷野生兰科植物调查现状

新疆共有兰科植物10属19种<sup>[2]</sup>,均为国家二级保护植物。根据《新疆重点保护农业野生植物调查名录》展开调查,2014-2015年已普查到5属7种兰科植物<sup>[4]</sup>。2019年,又普查到4属4种兰科植物。截止目前,共普查到7属11种兰科植物,分别为珊瑚兰属1种、对叶兰属2种、火烧兰属2种、斑叶兰属1种、凹舌兰属1种、舌唇兰属1种、红门兰属3种(表1)。

### 1.1 珊瑚兰属

该属约14种,我国产1种<sup>[2]</sup>,即珊瑚兰,在新疆伊犁河谷有分布。经过几年在伊犁河谷的调查,发现珊瑚兰分布面积积极少,仅在昭苏县阿合牙孜山上发现零星分布的9株。

### 1.2 对叶兰属

该属30种,我国产20多种,新疆产2种<sup>[2]</sup>。在伊犁河谷发现2种,分别是欧洲对叶兰和天山对叶兰,但分布面积很少,欧洲对叶兰仅在巩留县发现零星分布的12株;天山对叶兰仅在昭苏县发现了零星分布的10株。

### 1.3 火烧兰属

该属20~24种,我国产6种,新疆产3种<sup>[2]</sup>。目前在伊犁河谷发现2种,即火烧兰和小花火烧兰。其中,火烧兰分布范围较广,在伊犁河谷巩留县、特克斯县、新源县、尼勒克县、昭苏县均有分布,但是密度不大,大约平均1株·m<sup>-2</sup>。小花火烧兰仅在巩留县和昭苏县发现有分布,在巩留县的农田边发现了零星分布的20株;在昭苏县发现1处分布较集中的小花火烧兰,分布面积约20hm<sup>2</sup>,密度约2株·m<sup>-2</sup>。

收稿日期:2020-01-13

基金项目:新疆维吾尔自治区农业资源与环境保护站农业野生植物保护项目。

第一作者:郝晓云(1987-),女,硕士,农艺师,从事农业资源环境保护研究工作。E-mail: hxy7630346@126.com。

1.4 斑叶兰属

该属 40~50 种,我国产 20~25 种,新疆仅 1 种,即小斑叶兰<sup>[2]</sup>。小斑叶兰在伊犁河谷巩留县、新源县、尼勒克县、特克斯县、昭苏县均有分布,分布较集中,种群密度较大,达 50~100 株·m<sup>2</sup>。

1.5 凹舌兰属

该属 2 种,我国产 2 种,新疆产 1 种,即凹舌兰<sup>[2]</sup>,在伊犁河谷昭苏县、巩留县发现有分布,但是长势较差,仅巩留县发现零星分布的 8 株;昭苏县仅发现 1 株。

1.6 舌唇兰属

该属约 80 种,我国约 40 种,新疆仅产 1 种,

即小花舌唇兰<sup>[2]</sup>,在伊犁河谷昭苏县有分布,仅在昭苏县阿合牙孜山上发现零星分布的 50 株,生长密集,一般是 8~10 株紧密生长在一起。

1.7 红门兰属

该属 80~100 种,我国约 200 种,新疆产 7 种<sup>[2]</sup>,目前在伊犁河谷调查到 3 种,分别是宽叶红门兰、紫点红门兰和北方红门兰。紫点红门兰仅在巩留县发现 2 株,北方红门兰仅在巩留县发现零星分布的 5 株<sup>[4]</sup>。宽叶红门兰,仅在昭苏县二乡和后山草丛发现 2 处集中分布区域,面积较大,长势较好,分布面积约 500 hm<sup>2</sup> 以上,密度约 3 株·m<sup>2</sup>。

表 1 伊犁河谷重点保护野生兰科植物分布范围及生境

Table 1 Distribution range and habitat of key protected wild orchids in Ili River Valley					
序号 No.	属名 Generic name	种名 Species name	拉丁学名 Latin name	分布范围 Distribution range	生境 Habitat
1	珊瑚兰属	珊瑚兰	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	昭苏县	海拔 1 900~2 700 m;山地林下或林缘湿草地
2	对叶兰属	欧洲对叶兰	<i>Listera ovata</i> (L.)	巩留县	海拔 1 600 m 左右;云杉林下、灌丛下或草地上
3		天山对叶兰	<i>Listera tianschanica</i>	昭苏县	海拔 1 400~2 600 m;密林下阴湿处
4	火烧兰属	火烧兰	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	巩留县、特克斯县、新源县、尼勒克县、昭苏县	海拔 250~3 600 m;山坡林下、草丛或沟边
5		小花火烧兰	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	巩留县、昭苏县	海拔 900~1 750 m;的云杉林下,阴坡山地草甸及湖畔芦苇丛
6	斑叶兰属	小斑叶兰	<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	巩留县、新源县、尼勒克县、特克斯县、昭苏县	海拔 1 500 m 以上;山坡阴湿处,多腐殖质的土壤或高度腐烂的松树倒木上
7	凹舌兰属	凹舌兰	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	昭苏县、巩留县	海拔 1 200~4 300 m;山坡林下、灌丛下或山谷林缘湿地
8	舌唇兰属	小花舌唇兰	<i>Platanthera minutiflora</i> Schltr.	昭苏县	海拔 2 000~2 600 m;云杉林下
9	红门兰属	紫点红门兰	<i>Orchis cruenta</i> Muell.	巩留县	海拔 1 000~2 000 m;云杉下、山坡和溪边潮湿草地上
10		宽叶红门兰	<i>Orchis latifolia</i> L.	昭苏县	海拔 630~3 500 m;山坡、沟边灌丛下或草地
11		北方红门兰	<i>Orchis roborovskii</i> Maxim	巩留县	海拔 1 700~4 500 m;山坡林下、灌丛下及高山草地上

从调查情况来看,11 种野生兰科植物除宽叶红门兰、火烧兰、小斑叶兰分布较集中、分布区域较大外,其他几种兰科植物分布极少,且生长状况极差。其中,小斑叶兰虽然分布较广泛,但是调查中发现尼勒克县有一处山上小斑叶兰破坏非常严重,密度较小,约 10 株·m<sup>2</sup>,且分布较分散,主要

原因是该区域人类活动频繁,山上的表皮土层遭到了很严重的破坏,植被种类很单一,生物多样性遭到严重威胁,小斑叶兰的生长环境极差,破坏非常严重。凹舌兰、小花舌唇兰、珊瑚兰、紫点红门兰、北方红门兰、欧洲对叶兰和天山对叶兰的分布极少,已经很难见其踪迹。宽叶红门兰、小花火烧

兰、火烧兰虽然有较为集中的分布区域,但是生长环境非常脆弱,如不加强保护,随时有灭绝的危险。

## 2 存在的问题

### 2.1 农牧民的环保意识淡薄

一方面在经济利益的驱使下,部分农牧民对野生植物滥采滥挖;另一方面,牧民在山上、草原上过度放牧,导致部分野生植物濒临灭绝。

### 2.2 旅游资源的过度开发

随着近年来旅游景点过度开发,修路、建停车场、建宾馆等人为活动增加,导致野生动植物的栖息地减少,生态环境遭到严重破坏,影响生物多样性。

### 2.3 项目资金不足

由于开展野生植物调查,基本都在偏远的山地,路途较远,需要花费大量的租车费、差旅费、燃油费,由于项目资金不足,开展此项工作较困难。

### 2.4 技术力量不足

由于缺乏相应的机构和人员,技术力量不足,对野生植物的调查进度较慢。

## 3 保护对策

### 3.1 加强对野生植物保护的宣传

利用网络、广播、电视等加强对野生植物保护的宣传,提高公众的保护意识,引导全社会参与农业野生植物保护和合理开发利用。

### 3.2 积极争取上级部门项目资金

积极争取野生植物调查、研究项目资金,加快

科研试验研究,对珍稀、濒危植物加强人工培育研究,加快制定珍稀濒危植物保护方案,保护伊犁河谷的生物多样性,维持生态系统平衡。

### 3.3 建立原生境保护区

建议对宽叶红门兰、火烧兰、小斑叶兰等珍稀农业野生植物分布较集中、面积较大的区域建立原生境保护区,安排专人看守,加强保护力度。

### 3.4 加强执法力度

对滥采滥挖野生兰科植物资源和破坏野生兰科植物生境的不法分子依据《中华人民共和国野生植物保护条例》和相关法律法规进行严肃的处罚。

### 3.5 建立伊犁河谷珍稀特有农业野生植物标本馆

积极筹划建设规范化的伊犁河谷农业野生植物标本馆,标本馆建成后,一是可以为政府制定保护野生植物政策提供依据;二是为今后进一步研究、保护和合理开发利用野生植物提供了基础资料;三是可以为广大群众普及野生植物知识,引导大众关心生态环境,保护生物多样性的意识。

#### 参考文献:

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 北京:科学出版社,1999.
- [2] 崔乃然,崔大方,刘国钧,等. 新疆植物志[M]. 新疆:新疆科技卫生出版社,1996:581-596.
- [3] 中国科学院昆明植物研究所. 云南植物志[M]. 北京:科学出版社,2003.
- [4] 王娟,耿运江,郝晓云,等. 伊犁州兰科植物分布现状、面临的问题及对策[J]. 新疆农业科技,2015(2):18,20.

## Investigation Status and Protection Countermeasures of Wild Orchid Resources in Ili Valley

HAO Xiao-yun<sup>1</sup>, CAI Yong-zhi<sup>2</sup>, YOU Li<sup>1</sup>, DONG He-gan<sup>1</sup>, GULINUER · Wuerman<sup>1</sup>

(1. Ili Rural Energy and Environment Workstation, Ili 835000, China; 2. Horgos Market Supervision Administration, Ili 835000, China)

**Abstract:** In order to master the current situation of wild orchid resources in Ili River Valley of Xinjiang, the wild orchid resources in Ili River Valley were investigated. There were 11 species and 7 genera of wild orchids under special protection. The distribution range, habitat, distribution and other basic data of orchids in Ili River Valley were preliminarily mastered. The problems faced by wild orchids were analyzed, and the corresponding countermeasures were put forward to provide basis for the development, utilization and protection of orchids in the future.

**Keywords:** Ili River Valley; Orchidaceae; protection countermeasures