

# 海南野生香根草资源调查报告

夏汉平 敖惠修

(中国科学院华南植物研究所生态中心 广州 510650)

**摘要** 香根草目前已成为一种重要的农业与生物资源。海南和广东吴川是我国2个野生香根草的天然分布地,而海南还是我国最早发现野生香根草的地方。但最近20 a来,再无文献报道过海南的野生香根草资源情况。笔者在对海南进行长达7 d的野外走访调查中,也未发现野生香根草的踪迹。也许海南的野生香根草已经消失。倘若如此,加强对广东吴川仅存不多的野生香根草的保护,就显得更为重要。

**关键词** 香根草;野生资源调查

中图法分类号 Q949.714.2

香根草(*Vetiveria zizanioides* Nash)属于禾本科香根草属。20世纪80年代开始,香根草广泛应用于土壤侵蚀控制与坡地保护。目前,全球有100多个国家和地区在引种栽培和推广利用香根草,用于水土流失治理,水库、河流和道路边坡的保护,采石场、垃圾场和金属矿等恶劣生境的植被恢复,以及污染地的改良净化等,且都有良好效果。此外,香根草还可用于饲喂牲畜、编织手工艺品、提炼根油、驱虫治病等<sup>[1~3]</sup>。

## 1 背景

### 1.1 香根草在世界上的自然分布

人们在推广香根草的过程中,也对其应用特性开展了大量的研究,并取得了大批研

究成果。然而,有关香根草的基础性研究,特别是关于它的起源、演化及其在植物分类中的地位,迄今都不是太清楚。普遍认为,香根草原产印度,其主要依据是:印度文献最早记录香根草。公元1103~1174年前后,在印度民间呈现给皇室的铜碟上,就绘有香根草的图案<sup>[4]</sup>。印度国内有较广的野生香根草分布<sup>[1]</sup>。显然,仅凭这2点,还不足以证明印度就一定是香根草的原产地。实际上,目前在非洲大陆、东南亚、南美和中国等地,都发现了香根草的天然分布。

### 1.2 香根草在我国的自然分布

根据过去的调查与资料记载,中国野生的香根草只分布在海南和广东<sup>[5~8]</sup>。早在1936年9月5日,植物学家刘心祈先生就

中国科学院院长基金特别资助项目。

收稿日期:2000-11-26

编辑/郑里程

联系电话:(020)8523 2403

在海南感恩县(现乐东县、东方市一带)白沙村附近发现野生的香根草,而由他采集的那份标本,至今还保存在中国科学院华南植物研究所(以下简称“我所”)的标本馆内。这也可能是国内最早采集到的香根草标本<sup>[5]</sup>。50年代,梁盛森也报道:“最近在海南岛也发现有野生的岩兰草,植物形态与栽培种无显著区别,不过所采得的根有香有不香,因发现在低洼地并且已是多年生长,是否因植地环境或根龄过老关系,尚未得知,现海南有关方面已移入栽培,进行研究观察”<sup>[6]</sup>。1960年,我所科学家在海南进行植被调查时,也在卤水湖边等一些湿生环境处见到了天然的香根草群落,临高县多文、文昌、黄流一带均有小面积分布。由此可见,海南的确曾存在野生的香根草,且不止一处,其生境条件也可能不同。

广东的野生香根草,亦是我所生态学家于1957年对广东全省进行植被普查时发现的。这种天然的香根草群落,位于吴川县东北部与茂名、电白两县交界的冲积平原上,当初所记录的群落面积高达6700 hm<sup>2</sup>(10万亩)<sup>[7,8]</sup>。然而,从60年代开始,这片颇有科学价值的植物资源遭到破坏:60年代,大肆挖掘香根草提炼精油;70年代后,开凿河道,兴建水坝、社区和村落等;特别是80年代以来,为开垦果园、鱼塘,大片大片的天然香根草被毁。到1997年我们现场调查时,只剩下几百公顷;2000年,当我再度调查时,发现天然香根草的面积已经不超过50 hm<sup>2</sup>,其中较大面积的香根草群落(>10 hm<sup>2</sup>)只剩下二三处,其余的均零星分布在河岸、田埂和路边。更为严重的是,有些大块的香根草地正在被挖掘。尽管在过去3 a中,我们一直在向社会各界呼吁保护这片十

分珍贵的香根草湿地与野生香根草资源,但效果甚微。照此下去,估计不出几年,吴川的野生香根草资源将被破坏殆尽<sup>[5]</sup>。

## 2 海南野生香根草资源现状

海南是我国最大的经济特区,这些年正在进行大规模开发。在如此强劲的开发势头下,作为植物科学工作者,我们十分担心这种“默默无闻”的小草的命运。为了能准确了解目前海南野生的香根草状况,也为了能更好地保护这种珍贵的植物资源,2000年10月底,我们专程到海南进行了为期7 d的调查。现将调查结果报道如下,以期能引起国内同行,特别是海南的植物学家和有关部门的重视。

### 2.1 疑团

为能做到事半功倍、有的放矢,出发前,我们认真查阅了有关资料。但其结果令人吃惊:在近20 a来有关海南草地和牧草的文献中,竟均未提到香根草<sup>[9~13]</sup>!难道海南的野生香根草已经消失?这的确让我们感到困惑。

### 2.2 调查经过

2000年10月30日,我们带着香根草的标本、照片和有关的文献资料,驱车近千公里,登上了令人神往的海南岛。一到海口,我们就径直上海南生物学院,拜访有“海南植物王”之美誉的钟义教授。他告诉我们,海南以前确实有香根草,但近些年似乎也不见了,目前可能的分布地点,在琼海市和万宁市之间的中原-龙滚一带。

翌日,我们又到海南林业科学研究所,向该所领导与有关人员打听此事,并前往屯昌县枫木林场及其周围地区进行走访调查。其结果是一无所获。

11月1日,我们来到当年有香根草记录的文昌县,请县畜牧中心的负责人带我们到田野、村落寻找,并询问了周围许多老农、村民,结果也是空手而归。随后,我们又来到了钟义教授所说的中原-龙滚一带四处搜寻。在海南的文明先进乡镇——龙滚镇,当我们说明来意后,镇里的干部们都摇头,几乎人人都说没见过这种植物;虽然一位分管农业的副镇长很热情地带我们到那些可能会长香根草的湿生地带寻找,但结果还是不见踪迹。

第4天,我们的足迹踏遍了三亚的“天涯海角”,登上了乐东的尖峰峻岭,结果还是外甥打灯笼——照旧。

11月3日,我们满怀希望地来到当年海南最早发现香根草的乐东-东方县一带。在这里,凡是可能生长香根草的地段,我们都下车搜寻,但仍然一无所获。无奈之下,我们又来到东方县的感城镇(当年感恩县城旧址),向镇领导和有关人员求助。为此,镇领导还把镇政府的所有干部都召集过来,让他们根据标本和图片来识别这种植物,但遗憾的是,没有一个人能真正认识它。其中有位干部,当他得知香根草可驱蚊祛病时,还十分热心地带我们驱车数十公里,专程拜访一位在当地远近闻名的“百草神医”。但当这位老农医生拿着我们递给他的香根草标本时,也有些茫然了,尽管他还是不太肯定地说自己以前见过这种植物,但当我们请他带路寻找时,他便不知所措了。倒是这位乡干部非常有心,他又带我们到了白沙村——海南采到第1株香根草标本的地方,这也使我们的搜寻范围集中在了最小的空间——仅仅是一个村庄。在这里,我们请求村干部给予帮助。村干部将几乎所有在家的村民

都集中起来,看能否找到认识这种植物的人,然后又发动多位村民与我们一道四处搜寻。我们几乎踏遍了白沙村及其周围地区的每一寸土地,结果还是失望而归。

11月4日,在向社会求助无望的情况下,我们再次抱着希望向学术界求助,赶到了海南最著名的农业与生物科学殿堂——“热作两院”。尽管那天是周末,但还是有一批工作人员和研究生热情接待了我们,并带我们参观了“两院”的文献资料展览室和热带植物园等地。特别是农牧研究所的刘国道所长,亲自陪我们参观了他负责的面积达30 hm<sup>2</sup>的牧草园和香根草试验示范项目。然而,遗憾的是,他所使用的香根草也不是海南原产的,而是50年代从外地引种进来的;而且,这位“海南牧草之王”竟也不知海南的野生香根草究竟在何方。

在四方求助、八方搜寻都无结果的情况下,我们仍抱着不达目的不回头的坚定决心,来到海南有可能找到香根草的最后一站——临高县,希望奇迹能够发生。踏进宽阔的草地,穿过无际的田野,涉入长长的海滩,在该县凡有可能出现香根草的地方,我们都努力寻觅,但现实再一次让我们失望。

11月5日,我们不得不带着十分疲惫的身躯和百般遗憾的心情,悄然离开了这座美丽的宝岛。

### 2.3 调查结论

在长达7 d的调查过程中,我们日夜兼程2 000 km,走访、调查了11个市(县)、数十家单位,求助拜访的专家、干部、农民等各类人员数百人,在以前记载有香根草生长的地方,我们更是特别仔细地搜寻;即使是在汽车行进中,我们也始终是紧盯窗外,不放过一丝可能的机会。然而,一切都是枉然。

再联想到近 20 a 都没有这方面的文献报道,我们不得不怀疑海南是否还存在野生的香根草资源。也许,它真的永远消失了。

然而,我们也尚不能因此就作出否定其存在的结论。这是因为:

以前海南发现香根草的地方不是一处,而是多处。香根草有较顽强的生命力,在一种非故意的破坏下,在一个相对不长的时间内是难以灭绝的。

我们调查的范围不大,还远没有踏遍海南的每一个角落。因此,绝不能因走过的地方没有发现,就推断整个海南都没有。

在我们走访的人群中,还是有人说曾经见过这种植物,只是一时想不起在哪里见过了。也许这些人的确是见过,也许他们只是见过类似的植物罢了。

### 3 建议

3.1 我们真诚地希望社会各界,特别是海南的同仁们,共同关注野生香根草资源。如果您在今后的生活和工作中,发现哪里有野生香根草生长,请及时公布于世或告之我们,以便让我们共同努力,力争将这种十分珍贵的野生植物资源保护起来。

3.2 倘若海南的野生香根草资源果真消失,那么,广东吴川的就更显珍贵,保护吴川的香根草也就显得更加紧迫。在香根草的起源、演化和分类都尚未完全弄清的情况下,保护它的种质资源和天然的生存环境,具有极其重要的意义。如果任由香根草被破坏殆尽,到时候,也许不仅仅是一个物种、一份颇有科学研究价值资源的消失,而且有可能对当地生态环境和生物多样性产生灾难性后果<sup>[5]</sup>。

笔者对在调查过程中给予帮助的所有人士,表示由衷的感谢。

### 参考文献

- 1 National Research Council. Vetiver grass: a thin green line against. National Academy Press, Washington D C, 1993
- 2 Chomchalow N, Henle H V. Proceedings of the First International Conference on Vetiver: a Miracle Grass - Vetiver: A Miracle Grass. Chiang Rai, Thailand, 1998
- 3 夏汉平,敖惠修,刘世忠. 香根草生态工程——实现可持续发展的生物技术. 生态学杂志, 1998, 17(6): 44~50
- 4 Stapf O. The oil grasses of India and Ceylon. Kew Bulletin, 1906(8): 346~349
- 5 夏汉平,敖惠修. 中国野生的香根草种及其保护与分类问题. 生物多样性, 1998, 6(4): 292~297
- 6 梁盛森. 岩兰草. 热带作物, 1957(22): 29~31
- 7 黄步汉,张敬熙. 芳香植物野香根草初步研究. 广东省植物学会论文集. 广州:广东省科学技术协会, 1964. 114~121
- 8 广东植物研究所. 广东植被. 北京:科学出版社, 1976. 134~135
- 9 陈定如,陈学宪. 海南岛野生牧草资源调查. 华南师范学院学报(自然科学版), 1981(2): 23~39
- 10 钟义. 海南岛热带草地的形成和改造利用问题. 生态科学, 1983(2): 54~59
- 11 陈章和. 海南草地的类型. 植物生态学与植物学学报, 1987, 11(1): 32~42
- 12 陈学钦. 热带草业在海南经济发展中的地位和作用. 热带地理, 1990, 10(2): 180~184
- 13 刘国道. 我国热带牧草种质资源保护和利用的战略思路. 热带农业科学, 1998(6): 86~88