

中国科学家探险手记
zhongguokexuejiatanxianshouji

真菌王国

zhenjunwangguoqiqiyouzhenjunwangguoqiqiyou

卯晓岚 著

奇趣游



海燕出版社

中国科学家探险手记
zhongguokexuejiatanxianshouji

真菌王国

zhenjunwangguoqiquyouzhenjunwangguoqiquyou

卯晓岚 著

奇趣游

海燕出版社

图书在版编目(CIP)数据

真菌王国奇趣游 / 卯晓岚著. — 郑州: 海燕出版社, 2005.12

(中国科学家探险手记)

ISBN 7-5350-2921-3

I. 真… II. 卯… III. 真菌—青少年读物
IV. Q939.5-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第097931号

主 编 维 正
副 主 编 左 右
整体设计 皓 天
封面设计 赵晓战
版式设计 袁 娜
图 片 卯晓岚 等

出版发行 海燕出版社
河南省郑州市经七路21号
邮政编码 450002
电 话 (0371) 65724903

印 刷 河南第二新华印刷厂
经 销 河南省新华书店
开 本 787 × 1092 1/16
印 张 13
字 数 233千字
版 次 2005年12月第1版
印 次 2005年12月第1次印刷
印 数 1-3 000册
定 价 29.00元



【作者简介】

卯晓岚教授是我国著名菌物学家。原任中国菌物学会常务副理事长及秘书长,现任中国食用菌协会副会长、中国食文化研究会常务理事。

长期从事真菌分类及物种资源的考察、地理分布及生态区系的研究。自1967年开始,到全国31个省、市、自治区以及台湾和香港考察。1977年至1982年参加国家及中国科学院组织的天山托木尔峰和东喜马拉雅南迦巴瓦峰登山科学考察及雅鲁藏布大峡谷科学考察。20世纪90年代后五次承担国家基金项目、两次承担中科院重大支持课题。曾四次赴港合作考察研究。主编、独著及合著图书37部(本),发表各类文章90余篇。《西藏真菌》获国家科研成果一等奖和中科院成果特等奖,《中国药用真菌图鉴》获中科院科技成果奖。《西藏大型经济真菌》获1993年北京优秀科技图书一等奖。业余爱好绘画和摄影,多幅科学画多次在北京、香港以及澳大利亚、美国展出,2004年获中国科技馆举办的“中国科学插图画展”最高荣誉奖。《中国大型真菌》专著获第六届全国食用菌学术讨论会特别奖及2003年中国图书奖。参加天山托木尔峰登山科学考察获国家体委嘉奖,获第二届“竺可桢野外工作者奖”,两次获中科院“野外工作先进个人”,曾受到中央领导接见并做工作汇报。



自序：考察真菌走全国

自1964年大学毕业参加工作至今，我一直从事真菌分类和野外资源考察研究。40多年来到过全国各省、市、自治区包括台湾和香港考察或收集大型真菌标本，于是有人称我是“菌物界第一位走遍全国的人”。

回顾这段历程感到无比自豪，因为我经历了艰苦的磨练和对事业的追求，这既是人生价值的体现，又是乐趣的享受。野外工作使我获得相当多的专业知识，完成了许多课题研究任务，撰写出版了多部论著。我深刻地认识到，这些成绩的取得，是我长期坚持野外工作的结果，也是大自然对我的惠泽和厚爱。

自序：考察真菌走全国



在此我要感谢长期关心、支持我们野外工作的老一輩以及与我同甘共苦的许多同伴。

由于工作性质所决定,真菌分类工作者一定要走出实验室,深入到真菌繁殖生长的大自然去考察研究和收集标本,野外工作对于我们来说显得极为重要。莽莽的森林、辽阔的草原、神奇的荒漠、无垠的田野山川也是我们最大的实验室。

40多年来,为了收集真菌标本资料,我到过呼伦贝尔、西沙群岛、泰山、秦岭、天山、大小兴安岭和青藏高原。令我终生难忘的是翻越喜马拉雅山,深入雅鲁藏布江大峡谷考察。1977~1978年,我参加中国天山托木尔峰登山科学考察;1982~1983年又参加中国科学院东喜马拉雅南迦巴瓦峰登山科学考察队;1989~1992年多次赴香港考察研究真菌,并编写出版了《香港真菌》;1991年和1995年承担中科院重点支持课题和国家自然科学基金项目,先后又到秦岭、南岭山地及甘南、川西、河北等草原考察;1993年去海南、西沙群岛考察;1995年又承担国家基金项目,进行中国西北部草原真菌物种多样性研究;1996年赴青海草原及祁连山区考察;1997年又赴宁夏荒漠区考察……野外考察生涯,使我看到祖国的山川江河、森林草原是那么美丽,她已深深地印在我的脑海里。凡是我考察过的地方,哪怕它很小、遥远又人迹罕至,也存入了我的大脑,挥之不去,记忆犹新。

长期以来,经我考察收集的大型真菌标本为综合研究我国的大型真菌积累了第一手资料,绝大多数的标本经鉴定并保存在中国科学院微生物研究所菌物标本馆(HMAS)。有关种类已载入历年科考专集或论著,为我国真菌分类研究、资源开发应用以及编写中国真菌志提供了宝贵的标本依据。

真菌标本特别是肉质大型真菌极易霉变腐烂、生蛆虫蛀,需及时烘烤、晒干处理,若不尽快记录新鲜时的特征,干后则面目全非,犹如出土文物难以辨

认。在20世纪60~70年代,国外早已采用彩色摄影,而我们经费、设备不足,于是我只好一边采集,一边绘制彩图。为了绘制新鲜标本图,常常采集到标本后马上绘图。从1967年以来我所绘制的彩色标本图约1500幅(种)。这些彩图大部分用于我们的论著印刷出版。有的彩绘还多次参加国内科学绘图展览并获奖,1982年经专家评选出3幅参加悉尼国际植物绘图展览,1983年又送往美国、日本展出,2003年在香港展出。

我首次拍摄彩色标本照片是从1977年天山托木尔峰登山科学考察开始,1982年以后拍摄彩色照片800多种。由我主编于2000年出版的《中国大型真菌》,记述了标本1700余种,填补了我国缺少大型真菌彩色图著的空白。这部图鉴被专家称为“中国第一部可以媲美于世界上任何国家同类出版物之真菌巨著”。

我国真菌界的前辈为大型真菌分类奠定了基础,然而对具有开发前景的真菌种类资源介绍得较少。据我统计,目前我国有野生食用菌1000多种,可药用的500种,毒菌近500种,与树木形成外生菌根的近600种,已记载引起木材腐朽的800来种。我国的经济真菌种类还远不止这些。多年野外考察和室内研究使我对我经济真菌种类掌握较多,但由于人们对菌类生态环境的破坏,使种类资源受到影响,于是我在论述大型真菌物种多样性的同时也论述种类资源的保护和合理利用。我撰文将我国大型真菌的地理分布划分为6个分布区。在调查访问的基础上,将毒菌种类按毒素及中毒类型从4类划分为6类。在分类研究中将形态和分类地位比较特殊的鹅膏菌属的菌托,由一般讲的4种类型划分为6种。为便于资源的开发利用,还将大型真菌的生态习性归为6类。上述这些在野外实践中形成的一些见解,发表后已被有关文章和书籍引用。

长期室内外工作,使我积累了大量资料。目前我

已撰写各类文章共计80多篇,完成和出版图书30多本,其中由个人撰写和任主编的有《西藏大型经济真菌》、《秦岭真菌》、《南迦巴瓦峰地区的生物》和《中国经济真菌》、《中国大型真菌》等,还将继续撰写《中国食用、药用真菌彩绘图集》等专著。

在我主编或合著的专著中,其中5部获国家及省部级奖。参加编写的《西藏真菌》1987年获中科院科技进步特等奖,1990年获国家科技成果一等奖;1979年天山托木尔峰登山科学考察获中科院成果二等奖;《食用蘑菇》和《中国药用真菌图鉴》分别获中科院重大成果二等奖和自然科学二等奖,并作为科学出版社出版的优秀图书多次参加国际博览会;《西藏大型经济真菌》1993年获自治区科技进步二等奖,还被评为1993年北京优秀科技图书一等奖,1995年中国科学院自然科学三等奖;《中国大型真菌》获2003年度中国图书奖。这些图书都与长期考察、研究有着密切的联系。

回顾40余年来的野外工作,既磨练了我的毅力,又考察收集了大量的真菌标本,也使我增长了在文献资料中、实验室里难以获得的专业知识,发表了许多论著,取得不少成果,多次获得表扬和奖励。为此我感到无比自豪和欣慰。

每当我回想起在各地考察的见闻时,浮现在记忆中的的是发现那些形形色色的菌类时的情景:青海、内蒙古草原上神秘的“蘑菇圈”,大小兴安岭、长白山莽莽林海中丰富的菌类资源,云南种类繁多的从白蚁巢上生出的鸡枞菌,藏东南及雅鲁藏布大峡谷原始森林中巨大的多孔菌,海南、香港季雨林带的灵芝“仙草”……这里面有苦,有乐,有酸,有甜。本书仅将我撰写的部分科考手记汇集在一起,意在让读者更多地了解真菌的种类、形色,意在与大家分享。

卞晓岚

2004年10月11日



国际菇类学会主席马克·沃克和国际著名澳籍华人科学家张树庭教授对《中国大型真菌》给予了高度评价。



多次接受中央电视台记者采访



中国科学家探险手记

ZHONGGUO KEXUEJIA TANJIAXIANSHOUZHI



在西沙群岛采集到标本后的喜悦



热带真菌考察研究全体人员在广东封开北回归线标志下合影



考察在香港大屿山岛



目 录

天山托木尔峰考察记 / 1

在南、北木扎尔特河流域 / 2

耐高寒的真菌 / 4

奇特的“仙人环” / 5

巨大的真菌 / 7

丰富的真菌资源 / 9

大型真菌的宝库 / 11

世界第一大峡谷多奇趣 / 14

翻随拉初窥菇类奥秘 / 16

爬天梯偶见奇菇 / 20

有人捅了马蜂窝 / 23

- 捉“草虱子”/24
半夜找羊头/26
考察迷途是常事/27
南迦巴瓦的枪声/29
加热萨又见发光真菌/30
背包丢了/32
高山真菌探奇/33
百花园中采菇忙/35
伴随牲畜旅游的真菌/39
深山峡谷话仙草/43
采菇又进鸟乐园/47
真菌与昆虫的不解之缘/51
大峡谷中真菌多/54
南迦巴瓦峰高山植物探奇/64
庐山的菇类/68
呼伦贝尔采菇行/72
迷人的额尔古纳右旗/72
森林中的蘑菇家族/73
仙环菌传奇/74
多种奇妙的蘑菇圈/75
归途上的收获/76
长白山的野生食用菌/77
美人松喜迎远客/77
登长白天池边考察/80
莽莽林海食用菌荟萃/82
留恋处绣球菌喜人/83
新形式值得推广/84
峨眉菇类秀/85
神游青城/85
再上峨眉/87
峨眉灵芝/88
谨防毒菌/90

五台山的台蘑/92
台蘑与五台山/92
台蘑与传说/94
台蘑之乡/95
台蘑之风味/96
台蘑的种类/96
台蘑之展望/97
莽山林区真菌荟萃/98
绚丽多姿的林地真菌/98
美口菌和巨大的高环柄菇/99
多种奇异的发光菌和木生菌/100
首次发现毒蝇口蘑/101
食用菌王国云南行/102
食用菌王国名称之来由/102
食用菌鲜美在昆明/104
一次集体野外考察活动/105
石林食用菌探趣/106
“臭鸡枞”身价巨变/107
火把节与火把鸡枞/108
香港的蕈菌/110
校园便是蕈菌圃/110
足球场上的杰作/112
朝菌不知晦朔/114
深入大埔浮探秘/115
登香港之巅大帽山/117
从新娘潭到乌蛟腾收集标本/119
翻越八仙岭趣解仙草/120
初到南山公园有新发现/121
登大屿山岛风雨采集/122
去西贡考察险遇眼镜蛇/123
宝岛台湾考察手记/125
赴台行程难/125

紧张的台中活动/127
台北观光游览/130
“红毛楼”参观又采标本/131
茶岭西行散记/133
麦积山上采蘑菇/134
沿着古文化道行进/135
深入白龙江原始森林/137
过天险腊子口/138
丰美的玛曲草原/141
苍茫若尔盖/142
青山碧水九寨沟/143
到大熊猫自然保护区/146
返回古城武都/148
陇南菇乡随记/150
满山是森林到处有耳木/150
依靠科技发展食用菌生产/151
形形色色的杂菌/153
菇乡各类资源丰富/153
“京东第一山”——雾灵山/155
上“京东第一山”/155
登上雾灵山顶/157
雾灵山顶常青树/158
北国边陲行/161
初到加格达奇/162
北上漠河/163
北极村留念/164
考察在樟子松母树林/166
爱辉忆国耻/167
逊克红宝石口岸/169
白桦树的故事/171
三江平原·北大荒/173
鸡纵菌小议/177



名称的由来/178

立足蚁巢/178

鸡枞的家族和亲戚/179

鸡枞菌的培育者——白蚁/179

走出灵芝神话/182

对灵芝的考察与发现/182

在季雨林中考察就像走进了灵芝的博物馆/184

深山“仙草”变成了保健品/188

长生不老的传说构成独特的中国灵芝文化/190

编者的话/194





天山托木尔峰考察记

矗立在我国新疆西部的托木尔峰(“托木尔”维吾尔语是铁山的意思),海拔7435.3米,是天山山脉的最高峰。托木尔峰地区地形十分复杂,冰川相当发育。这里不仅蕴藏着丰富的矿藏,分布着多种动物和植物资源,还有广阔的夏季牧场和肥沃的农田。此外,东西横亘的天山山脉,像一个巨大的屏障,阻挡了来自大西洋和北冰洋的湿润气流,使得托木尔峰南、北坡形成两个迥然不同的特殊自然区域,所以对该地区进行科学考察具有重要意义。1977年和1978年,由中国科学院组织的综合科学考察队,对托木尔峰地区进行了包括地衣和真菌等在内的多学科的综合考察。