

四川省 甘孜州菌类志

戴贤才 李泰辉 等著



四川科学技术出版社

四川省甘孜州菌类志

戴贤才 李泰辉 等著

四川科学技术出版社

1994年·成都

内 容 简 介

本志是作者对近几年在四川省甘孜藏族自治州大型真菌调查的总结。共收集从各种大型真菌标本中鉴定出的食用菌、药用菌及毒菌种类 256 种。书中对它们进行了分类描述,每个种均有宏观和显微特征的详细描述及黑白线条图。为便于读者查找鉴别,本书还有使用说明、分类检索表、中外文名称索引等内容,可供不同层次的食(药)用菌工作者、真菌学工作者及菌类爱好者阅读参考。

前 言

四川省甘孜藏族自治州地处青藏高原东南缘,是青藏高原的一部分。位于东经 $97^{\circ}22'$ — $102^{\circ}29'$,北纬 $27^{\circ}58'$ — $34^{\circ}20'$ 。南北长约 663km,东西宽约 490km,面积 15.3 万 km^2 。境内食(药)用菌资源丰富,各族人民利用历史悠久。长期以来,以虫草 *Cordyceps sinensis* 作补药,以松茸 *Tricholoma matsutake* 干品馈赠亲友,在清代以黄绿蜜环菌 *Armillaria luteovirens* 作贡品,在“茶马互市”转为土特产贸易的过程中逐渐成为商品。1909—1912 年,康定年集散虫草 12500kg,总值白银 7900kg;青杠菌(松茸)10000kg,总值白银 400kg。建国以来,虫草年产量 5000kg 以上,最高年产量 20000kg;黑木耳年产量 5000kg 以上;松茸年产量 75000kg 以上。1985 年以来,松茸、鸡油菌、羊肚菌、牛肝菌产品相继进入国际市场,取得较好的经济效益。

为了查明资源,为进一步开发利用提供科学依据,在甘孜州委、州政府的关怀下,州科委、州农业局的直接领导下,甘孜州农业科学研究所与广东省微生物研究所合作,全面开展了食用菌资源调查。1988—1990 年,先后在康定、泸定、丹巴、九龙、雅江、理塘、稻城、道孚、炉霍、甘孜、德格、石渠等 12 个县 43 个乡镇采集标本 1727 号,采集点最低海拔 1300m(泸定得妥),最高海拔 4430m(稻城无名山)。同时进行标本整理鉴定。鉴定方法上,及时记载生态环境及宏观特征,在室内作显微结构观察。用于显微结构观察的浮载剂主要有蒸馏水、5%氢氧化钾液、Melzer 液(碘化钾 1.5g、碘 0.5g、水合三氯乙醛 22g、蒸馏水 22ml)。到 1992 年 6 月,鉴定定名 330 种。已查明食(药)用性或毒性的 256 种,其中国内新记录 41 种,四川省新记录 76 种,整理编写成《四川省甘孜州菌类志》,按照 Ainsworth 等(1973 年)分类系统,隶属于 4 纲 14 目 35 科 95 属;尚待查明食(药)用性或毒性的 74 种列表附后,供读者参考。标本存放于甘孜州农业科学研究所和广东省微生物研究所。

工作进行过程中,特别在调查采集标本中,得到了各县党政和有关部门的大力支持和帮助,董泽勇、冯仕光、唐康康、魏月香等参与部分标本采集,对以上单位和个人,谨致谢忱!

甘孜州地域辽阔、地貌特殊,调查工作时间短,加之作者水平有限,疏漏之处难免,敬请读者批评指正。

作 者

1992 年 12 月

本书使用说明

●本书前言后的“菌类基础知识”部分介绍了一些有关的基本知识和概念,可帮助读者(特别是非专业读者)认识有关的菌类。

●在鉴别标本的种类时,可根据标本的特征查对各级的分类检索表。检索表只适用于本书所包括的种类范围,当超出这一范围时,就不能利用本书查到相应的种名,但一般可查到相应的类群(如属或科)。

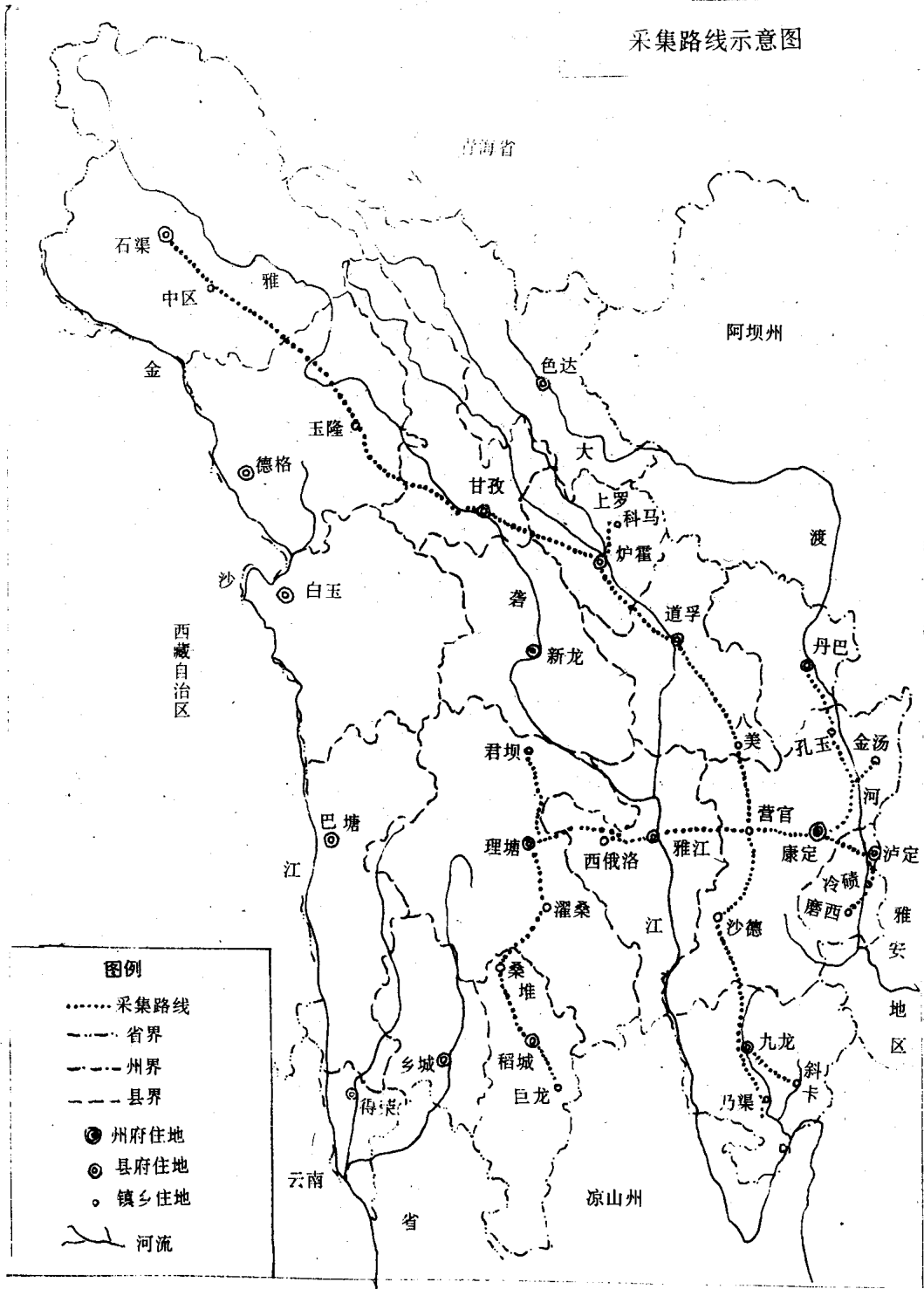
●当知道某种类的名称而要查找有关的描述时,可根据中文名称查“中文名称索引”或根据拉丁文学名查“拉丁文名称索引”,即可找到该种名称在书中出现的页码。

●本书有关类群按现代公认的分类系统排列,可从书中的目录、分类纲要及有关分类检索表中看出这些类群的排列顺序。

●每个种的黑白线条图可帮助读者认识该种的形态,但同一个种在不同的发育时期或不同的环境里,形态会发生一定的变化,而且绘图不可能把每个特征都很清楚地表现出来,所以应该把图和文字描述结合起来考虑。

●书中国内新记录种用※标记,四川省新记录种用“△”标记。分布:东部含康定、泸定、丹巴、九龙、雅江5县,南部含理塘、巴塘、乡城、稻城、得荣5县。

采集路线示意图





01 虫草



02 羊肚菌



03 皱马鞍菌



04 黄金银耳



05 焰耳



06 梅尔枝瑚菌



07 棒瑚菌



08 猴头



09 格状猴头



10 翘鳞肉齿菌



11 灵芝



12 伯克利刺孢多孔菌



13 硫色绚孔菌



14 朱红密孔菌



15 粗皮侧耳



16 鸡油菌



17 钉菇



18 木蠹蛾蜡伞



19 橙盖鹅膏



20 豹斑鹅膏



21 发霉小奥德蘑



22 紫晶蜡蘑



23 宽褶拟口蘑



24 合生离褶伞



25 烟色离褶伞



26 泽勒氏口蘑



27 松口蘑



28 豹斑口蘑



29 雕纹口蘑



30 假蜜环菌



31 黄绿蜜环菌



32 大白桩菇



33 野蘑菇



34 蘑菇



35 皱盖罗鳞伞



36 库恩菇



37 白鳞伞



38 多脂鳞伞



39 腺褐小牛肝菌



40 波特疣柄牛肝菌



41 橙黄疣柄牛肝菌



42 超群粉孢牛肝菌



43 美味牛肝菌



44 红汁乳菇



45 梅利红菇



46 黄鬼笔



47 网纹马勃



48 量湿地星

目 录

概 述	1
菌类基础知识	3
一、真菌	3
二、子囊菌和担子菌	3
(一)子囊菌	3
(二)担子菌	5
三、种类的文字描述	6
(一)宏观特征	7
(二)显微特征	13
四、毒蘑菇中毒的处理	18
分类与形态描述	20
I、子囊菌亚门 ASCOMYCOINA	20
一、核菌纲 PYRENO MYCETES	20
(一)炭角菌目 XYLARIALES	20
1. 炭角菌科 Xylariaceae	20
1) 轮层炭壳菌属 <i>Daldinia</i>	21
(1) 黑轮层炭壳 <i>Daldinia concentrica</i>	21
(二)麦角菌目 CLAVICIPITALES	21
1. 麦角菌科 Clavicipitaceae	21
1) 虫草属 <i>Cordyceps</i>	22
(2) 蛹虫草 <i>Cordyceps militaris</i>	22
(3) 虫草 <i>Cordyceps sinensis</i>	23
二、盘菌纲 DISCOMYCETES	24
(一)盘菌目 PEZIZALES	24
1. 盘菌科 Pezizaceae	25
1) 球肉盘菌属 <i>Sarcosphaera</i>	25
(4) 冠裂球肉盘菌 <i>Sarcosphaera coronaria</i>	25
2) 盘菌属 <i>Peziza</i>	26
(5) 疣孢褐盘菌 <i>Peziza badia</i>	26
2. 羊肚菌科 Morchellaceae	27
1) 羊肚菌属 <i>Morchella</i>	27
(6) 黑脉羊肚菌 <i>Morchella angusticeps</i>	27
(7) 变紫羊肚菌 <i>Morchella purpurascens</i>	28
(8) 羊肚菌 <i>Morchella esculenta</i>	29
(9) 粗腿羊肚菌 <i>Morchella crassipes</i>	30
3. 马鞍菌科 Helvellaceae	30

1) 马鞍菌属 <i>Helvella</i>	31
(10) 皱马鞍菌 <i>Helvella crispa</i>	31
2) 大杯菌属 <i>Macroscyphus</i>	32
(11) 灰大杯菌 <i>Macroscyphus macropus</i>	32
II、担子菌亚门 BASIDIOMYCETINA	33
一、层菌纲 HYMENOMYCETES	33
A. 异担子亚纲 PHRAGMOBASIDIOMYCETIDAE	33
(一) 银耳目 TREMELLALES	34
1. 银耳科 Tremellaceae	34
1) 刺银耳属 <i>Tremellodon</i>	34
(12) 胶质刺银耳 <i>Tremellodon gelatinosum</i>	34
2) 银耳属 <i>Tremella</i>	35
(13) 银耳 <i>Tremella fuciformis</i>	36
(14) 黄金银耳 <i>Tremella mesenteria</i>	37
(15) 茶银耳 <i>Tremella foliacea</i>	37
3) 焰耳属 <i>Phlogiotis</i>	38
(16) 焰耳 <i>Phlogiotis helvelloides</i>	39
(二) 木耳目 AURICULARIALES	39
1. 木耳科 Auriculariaceae	40
1) 木耳属 <i>Auricularia</i>	40
(17) 木耳 <i>Auricularia auricula</i>	40
(三) 花耳目 DACRYMYCETALES	41
1. 花耳科 Dacrymycetaceae	41
1) 泪盘耳属 <i>Dacryopinax</i>	41
(18) 桂花耳 <i>Dacryopinax spathularia</i>	41
2) 花耳属 <i>Dacrymyces</i>	42
(19) 黄花耳 <i>Dacrymyces aurantius</i>	42
B. 同担子亚纲 HOLOBASIDIOMYCETIDAE	43
(一) 非褶菌目 APHYLLOPHORALES	44
1. 绣球菌科 Sparassidaceae	45
1) 绣球菌属 <i>Sparassis</i>	45
(20) 绣球菌 <i>Sparassis crispa</i>	45
2. 珊瑚菌科 Clavariaceae	46
1) 小冠珊瑚菌属 <i>Clavicornia</i>	46
(21) 杯冠珊瑚菌 <i>Clavicornia pyxidata</i>	46
2) 枝珊瑚菌属 <i>Ramaria</i>	47
(22) 梅尔枝珊瑚菌 <i>Ramaria mairei</i>	48
(23) 芬兰枝珊瑚菌 <i>Ramaria fennica</i>	49
(24) 赭绿枝珊瑚菌 <i>Ramaria ochraceo-virens</i>	50
(25) 美丽枝珊瑚菌 <i>Ramaria formosa</i>	51
(26) 偏白枝珊瑚菌 <i>Ramaria secunda</i>	52

(27) 纤细枝瑚菌 <i>Ramaria gracilis</i>	53
(28) 大孢枝瑚菌 <i>Ramaria macrospora</i>	54
(29) 黄枝瑚菌 <i>Ramaria flava</i>	54
(30) 金红顶枝瑚菌 <i>Ramaria holorubella</i>	55
(31) 金色枝瑚菌 <i>Ramaria aurea</i>	56
(32) 光孢黄枝瑚菌 <i>Ramaria obtusissima</i>	57
(33) 棕黄枝瑚菌 <i>Ramaria flavo-brunnescens</i>	57
3) 锁瑚菌属 <i>Clavulina</i>	58
(34) 冠锁瑚菌 <i>Clavulina cristata</i>	58
4) 珊瑚菌属 <i>Clavaria</i>	58
(35) 虫形珊瑚菌 <i>Clavaria vermicularis</i>	58
5) 拟锁瑚菌属 <i>Clavulinopsis</i>	59
(36) 怡人拟锁瑚菌 <i>Clavulinopsis amoena</i>	59
(37) 金赤拟锁瑚菌 <i>Clavulinopsis aurantio-cinnabarina</i>	60
6) 棒瑚菌属 <i>Clavariadelphus</i>	61
(38) 平截棒瑚菌 <i>Clavariadelphus truncatus</i>	61
(39) 棒瑚菌 <i>Clavariadelphus pistillaris</i>	62
3. 猴头菌科 <i>Hericiaceae</i>	63
1) 猴头菌属 <i>Hericium</i>	63
(40) 猴头菌 <i>Hericium erinaceus</i>	63
(41) 格状猴头菌 <i>Hericium clathroides</i>	64
2) 齿耳属 <i>Steccherinum</i>	65
(42) 卷须齿耳 <i>Steccherinum cirrhatum</i>	65
4. 齿菌科 <i>Hydnaceae</i>	66
1) 齿菌属 <i>Hydnum</i>	67
(43) 卷缘齿菌 <i>Hydnum repandum</i>	67
2) 肉齿菌属 <i>Sarcodon</i>	68
(44) 翘鳞肉齿菌 <i>Sarcodon imbricatus</i>	68
(45) 褐盖肉齿菌 <i>Sarcodon fuligineoalbus</i>	69
5. 刺革菌科 <i>Hymenochaetaceae</i>	70
1) 木层孔菌属 <i>Phellinus</i>	70
(46) 微黄木层孔菌 <i>Phellinus gilvus</i>	70
6. 灵芝科 <i>Ganodermataceae</i>	71
1) 灵芝属 <i>Ganoderma</i>	72
(47) 灵芝 <i>Ganoderma lucidum</i>	72
(48) 平盖灵芝 <i>Ganoderma applanatum</i>	73
7. 多孔菌科 <i>Polyporaceae</i>	74
1) 刺孢多孔菌属 <i>Bondarzewia</i>	75
(49) 伯克利刺孢多孔菌 <i>Bondarzewia berkeleyi</i>	75
2) 奇果菌属 <i>Grifola</i>	77
(50) 多盖奇果菌 <i>Grifola frondosa</i>	77
3) 白孔菌属 <i>Albatrellus</i>	78