

A PHOTOGRAPHIC GUIDE TO MUSHROOMS OF CHINA

好奇心书系
·野外识别手册·



常见蘑菇
野外识别手册

主编 肖波 范宇光



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>



常见蘑菇 野外识别手册

主编 肖 波 范宇光

重庆大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

常见蘑菇野外识别手册 / 肖波, 范宇光主编. —重庆: 重庆大学出版社, 2010.4
(好奇心书系)

ISBN 978-7-5624-5331-4

I. 常… II. ①肖… ②范… III. ①蘑菇—识别—手册
IV. ① S646.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 043012 号

常见蘑菇野外识别手册

主编: 肖 波 范宇光

策划: 鹿角文化工作室

编著者: 肖 波 范宇光 胡开治 易思荣 秦立武

摄影: 易思荣 张植伟 肖 波 范宇光 刘燕琴

林茂祥 张 军 黄红燕 刘 旭

封面摄影: 徐 健

责任编辑: 梁 涛 文 雯

装帧设计: 程 晨

责任校对: 张洪梅

责任印制: 赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 张鸽盛

社址: 重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学 (A 区) 内

邮编: 400030

电话: (023) 65102378 65105781

传真: (023) 65103686 65105565

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆高迪彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 1/32 印张: 6.625 字数: 224 千

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 版

印数: 1—5 000

ISBN 978-7-5624-5331-4 定价: 29.80 元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书, 违者必究

前言· FOREWORD



每当听到“采蘑菇的小姑娘……”这首脍炙人口的儿歌时，往往能将人们的思绪带到过往的童年，对我们大多数忙碌于生活、工作的人来说，那些色彩缤纷、美味可口的野生蘑菇只能存留在记忆中，为了唤起儿时的回忆，指引人们亲近、认识大自然留下的这类宝贵“财产”，我们特意编写了这本小册子。

很多人尤其是具有农村生活经历的朋友在谈到蘑菇时都能列出一大堆名字，但是要准确识别纷繁复杂的蘑菇种类却不是那么容易。有人说蘑菇看着都相似，但实则又似不同，极微细的差别都可能会让人“走眼”。另一方面，蘑菇与其生长的环境密切相关，同一种蘑菇在不同环境中都可能有所差异，这为我们正确识别增加了难度，这些对我们具有一定专业知识的人来说要开展这项工作都是很头痛的事情。对于广大蘑菇爱好者来说，能了解蘑菇基本特征、认识常见蘑菇的一些种类就足够了。

蘑菇具有多方面的利用价值，其中极重要的方面就是食用，我们耳熟能详的香菇、银耳、牛肝菌就是这方面的重要代表，我们喜欢其鲜美的味道、丰富的营养，相比大自然中数以百千计的食用蘑菇来说，我们当前能尝到的种类仅是凤毛麟角。除此之外，很多蘑菇还有重要的药用价值，像冬虫夏草、灵芝、茯苓、猪苓等千百年来就备受人们重视，长期以来在人们防病、治病过程中发挥着重要的作用。自然界中除了美味的食用菌和重要的药用菌之外，还有一大类能伤害人体健康甚至使人致命的毒蘑菇，由于人们对这一类菌缺乏科学的认识，民间的鉴别方法不科学、不可靠，导致蘑菇中毒乃至死亡的事故屡有发生。为此，我们特意收录了我国各个区域常见的蘑菇种类，对其形态特征、生态习性、分布和用途分别作了简单的描述，但愿对蘑菇识别，合理利用，避免中毒事故发生能起到抛砖引玉的作用。

这本小册子凝聚了编著者和照片拍摄者的艰辛劳动。在蘑菇鉴定和成书过程中，我们得到了中国科学院微生物研究所庄文颖院士，中国科学院昆明植物研究所杨祝良研究员、冯邦博士、李艳春博士，中国科学院植物

研究所陈彬博士，美国密歇根大学金文驰博士等专家和朋友的支持与帮助，编著者所在单位重庆市药物种植研究所和吉林省长白山科学研究院领导为我们提供了时间保障和工作的便利，在此一并致谢！

由于时间仓促，编著者水平有限，书中的问题和错误在所难免，恳请广大专家、学者和蘑菇爱好者予以批评指正。

肖波

2009年7月

目录 CONTENTS

蘑菇入门知识 (1)

种类识别 (10)

肉座菌目 (11)

麦角菌科

加拿大虫草 (11) 虫草 (12)

椿象虫草 (12) 辛克莱虫草 (13)

斜链棒束孢 (13) 日本棒束孢 (14)

炭角菌目 (14)

炭角菌科

炭球 (15) 鹿角炭角菌 (15)

黑柄炭角菌 (16)

多形炭角菌 (16)

盘菌目 (17)

盘菌科

橙黄网孢盘菌 (17)

肋状皱盘菌 (18)

兔耳侧盘菌 (18) 泡质盘菌 (19)

肉杯菌科

大孢毛杯菌 (19)

长白小口盘菌 (20)

肉杯菌 (20) 柯夫肉杯菌 (21)

平盘肉杯菌 (21)

神农架肉杯菌 (22)

肉盘菌科

黑龙江盖尔盘菌 (22)

大胶鼓 (23)

暗盘菌 (23) 假暗盘菌 (24)

羊肚菌科

黑脉羊肚菌 (24)

尖顶羊肚菌 (25)

粗柄羊肚菌 (25)

羊肚菌 (26) 皱盖钟菌 (26)

马鞍菌科

鹿花菌 (27) 赭鹿花菌 (27)

平盘鹿花菌 (28)

火丝盘菌科

炭垫盘菌 (28) 盾盘菌 (29)

亚毛盾盘菌 (29)

碗状杯盘菌 (30)

柔膜菌目 (30)

柔膜菌科

肉紫胶盘菌 (31)



常见蘑菇野外识别手册
A PHOTOGRAPHIC GUIDE TO MUSHROOMS OF CHINA

橘色小双头孢盘菌 (31)

鲜黄双孢菌 (32)

锤舌菌科

黄层杯菌 (32)

果生层杯菌 (33)

晶杯菌科

双色粒毛盘菌 (33)

美粒毛盘菌 (34)

根粒毛盘菌 (34)

洁白粒毛盘菌 (35)

地舌菌科

黄地锤 (35)

假地舌菌 (36) 黄地勺菌 (36)

核盘菌科

橙红二头孢盘菌 (37)

胶陀螺科

胶陀螺 (37)

银耳目 (38)

银耳科

金耳 (38) 褐血耳 (39)

茶银耳 (39) 橙黄银耳 (40)

垫状银耳 (40)

黑胶菌科

黑胶耳 (41) 粗毛原迷孔菌 (41)

胶质刺银耳 (42)

锈菌目 (42)

柄锈菌科

梨胶锈菌 (43)

木耳目 (43)

木耳科

木耳 (44) 角质木耳 (44)

毛木耳 (45) 银白木耳 (45)

花耳目 (46)

花耳科

胶角耳 (46) 粘胶角 (47)

掌状花耳 (47) 花耳 (48)

桂花耳 (48)

无褶菌目 (49)

鸡油菌科

鸡油菌 (49) 小鸡油菌 (50)

管状鸡油菌 (50) 灰喇叭菌 (51)

齿菌科

珊瑚状猴头菌 (51) 猴头菌 (52)

白卷缘齿菌 (52) 小白齿菌 (53)

乳白耙齿菌 (53)

齿耳菌科

翘鳞肉齿菌 (54)

针小肉齿菌 (54)

扁刺齿耳 (55)

绣球菌科

广叶绣球菌 (55)

枝瑚菌科

红顶黄枝瑚菌 (56)

珊瑚菌科

烟色珊瑚菌 (56)	紫珊瑚菌 (57)	松木层孔菌 (67)
虫形珊瑚菌 (57)	杯珊瑚菌 (58)	窄盖木层孔菌 (68)
洁地衣棒瑚菌 (58)		瓦尼木层孔菌 (68)
锁瑚菌科		亚玛木层孔菌 (69)
皱锁瑚菌 (59)	锁瑚菌 (59)	多孔菌科
红拟锁瑚菌 (60)		二年生残孔菌 (69)
伏革菌科		烟色烟管菌 (70)
硫磺伏革菌 (60)		木蹄层孔菌 (70)
革菌科		宽鳞大孔菌 (71)
白韧革菌 (61)	毛革盖菌 (61)	红缘拟层孔菌 (71)
银丝韧革菌 (62)		粉肉拟层孔菌 (72)
轮纹韧革菌 (62)		香粘褶菌 (72)
浅色拟韧革菌 (63)		粗毛纤孔菌 (73) 硫磺菌 (73)
丛片刷革菌 (63)		朱红色硫磺菌 (74)
耳匙菌科		桦褶孔菌 (74)
耳匙菌 (64)		黄柄小孔菌 (75)
牛舌菌科		蹄形干酪菌 (75)
牛舌菌 (64)		松杉暗孔菌 (76)
锈革孔菌科		大孔多孔菌 (76)
丝光钹孔菌 (65)	钹孔菌 (65)	漏斗多孔菌 (77) 褐多孔菌 (77)
浅色小钹孔菌 (66)		条盖多孔菌 (78)
鲍姆木层孔菌 (66)		多孔菌 (78) 红孔菌 (79)
火木层孔菌 (67)		松软毡被菌 (79) 云芝 (80)



冷杉囊孔菌 (80) 茄苓 (81)

皱孔菌科

榆耳 (81) 胶皱孔菌 (82)

灵芝科

树舌 (82) 南方树舌 (83)

灵芝 (83) 无柄灵芝 (84)

松杉灵芝 (84)

伞菌目 (85)

侧耳科

月夜菌 (85) 贝壳状小香菇 (86)

香菇 (86) 豹皮菇 (87)

亚侧耳 (87) 紫革耳 (88)

黄毛侧耳 (88) 贝形圆孢侧耳 (89)

大幕侧耳 (89) 金顶侧耳 (90)

平菇 (90)

裂褶菌科

裂褶菌 (91)

蜡伞科

鸡油蜡伞 (91) 浅黄褐蜡伞 (92)

小红蜡伞 (92) 橙黄蜡伞 (93)

青绿蜡伞 (93) 金粒蜡伞 (94)

变黑蜡伞 (94) 皮尔松湿伞 (95)

白蘑科

蜜环菌 (95) 假蜜环菌 (96)

星孢寄生菇 (96) 脉褶菇 (97)

水粉杯伞 (97) 栎金钱菌 (98)

红柄金钱菌 (98) 柄毛皮伞 (99)

毛皮伞 (99) 小橙伞 (100)

金针菇 (100) 斑玉蕈 (101)

紫晶蜡蘑 (101) 红蜡蘑 (102)

俄亥俄蜡蘑 (102)

紫丁香蘑 (103) 粉紫香蘑 (103)

花脸香蘑 (104)

伞形地衣亚脐菇 (104)

荷叶离褶伞 (105)

白微皮伞 (105)

黑柄微皮伞 (106)

安络小皮伞 (106)

大盖小皮伞 (107)

紫红皮伞 (107)

紫纹小皮伞 (108)

车轴小皮伞 (108)

蒜味小皮伞 (109)

干小皮伞 (109)

疣柄钻囊蘑 (110)

红黄小菇 (110) 淡粉小菇 (111)

褐小菇 (111) 血红小菇 (112)

盔盖小菇 (112) 白小菇 (113)

纤弱小菇 (113) 欧氏小菇 (114)

洁小菇 (114) 直立亚脐菇 (115)

小白脐菇 (115) 雷丸 (116)

褐褶边奥德蘑 (116)

粘小奥德蘑 (117)

东方小奥德蘑 (117)

宽褶小奥德蘑 (118)	帽盖光柄菇 (134)
长根菇 (118) 鳞柄长根菇 (119)	银丝草菇 (134)
云南小奥德蘑 (119)	蘑菇科
鳞皮扇菇 (120)	大紫蘑菇 (135) 雷蘑 (135)
侧壁泡头菌 (120) 肋骨小菇 (121)	白林地蘑菇 (136)
白柄蚁巢伞 (121)	林地蘑菇 (136)
亮盖蚁巢伞 (122)	皱盖囊皮伞 (137)
小果蚁巢伞 (122) 皂味口蘑 (123)	尖鳞环柄菇 (137)
美丽拟口蘑 (123)	冠盖环柄菇 (138)
赭红拟口蘑 (124)	小白鳞环柄菇 (138)
钟形干脐菇 (124) 中华干蘑 (125)	红色白环蘑 (139)
鹅膏科	黑鳞白鬼伞 (139)
暗褐鹅膏 (125) 橙黄鹅膏 (126)	长柄大环柄菇 (140)
格纹鹅膏 (126) 灰褶鹅膏 (127)	高大环柄菇 (140)
红黄鹅膏 (127) 短棱鹅膏 (128)	粗鳞大环柄菇 (141)
长棱鹅膏 (128) 毒蝇鹅膏 (129)	半卵形斑褶菇 (141)
假灰鹅膏 (129) 红托鹅膏 (130)	鬼伞科
中华鹅膏 (130) 杵柄鹅膏 (131)	墨汁鬼伞 (142)
球基鹅膏 (131) 黄盖鹅膏 (132)	毛头鬼伞 (142) 白鬼伞 (143)
黄盖鹅膏白色变种 (132)	费赖斯鬼伞 (143)
锥鳞白鹅膏 (133)	晶粒鬼伞 (144)
光柄菇科	辐毛鬼伞 (144)
狮黄光柄菇 (133)	橙红垂幕菇 (145)



常见蘑菇野外识别手册
A PHOTOGRAPHIC GUIDE TO MUSHROOMS OF CHINA

黄盖小脆柄菇 (145)

喜湿小脆柄菇 (146)

粪锈伞科

湿粘田头菇 (146)

田头菇 (147) 粪锈伞 (147)

球盖菇科

库恩菇 (148) 春生库恩菇 (148)

橙黄褐韧黑伞 (149)

丛生韧黑伞 (149)

韧黑伞 (150) 黄伞 (150)

金毛鳞伞 (151) 白鳞伞 (151)

黄鳞伞 (152) 粘盖鳞伞 (152)

翘鳞伞 (153) 尖鳞伞 (153)

丝膜菌科

紫丝膜菌 (154) 紫绒丝膜菌 (154)

黄环鳞伞 (155) 秋盔孢菇 (155)

苔藓盔孢菇 (156)

铜绿裸伞 (156) 桔黄裸伞 (157)

裂丝盖伞 (157)

茶褐丝盖伞 (158)

球根白丝膜菌 (158)

锈耳科

平盖锈耳 (159) 褐毛锈耳 (159)

铬黄靴耳 (160) 粘锈耳 (160)

多变锈耳 (161)

粉褶菌科

糙鳞粉褶菌 (161)

蓝紫粉褶菌 (162)

尖顶粉褶菌 (162)

尖顶白粉褶菌 (163)

褐盖粉褶菌 (163)

直柄粉褶菌 (164)

铆钉菇科

玫瑰红铆钉菇 (164)

绒毛铆钉菇 (165)

牛肝菌科

长领粘牛肝菌 (165)

虎皮小牛肝菌 (166)

美柄牛肝菌 (166)

双色牛肝菌 (167)

橙黄疣柄牛肝菌 (167)

黄褶孔牛肝菌 (168)

红黄褶孔牛肝菌 (168)

黄粉末牛肝菌 (169)

乳牛肝菌 (169)

点柄乳牛肝菌 (170)

厚环粘盖牛肝菌 (170)

褐环粘盖乳牛肝菌 (171)

粘盖乳牛肝菌 (171)

绒盖乳牛肝菌 (172)

紫盖粉孢牛肝菌 (172)

新苦粉孢牛肝菌 (173)

铅紫粉孢牛肝菌 (173)

红绒盖牛肝菌 (174)

松塔牛肝菌科

- 梭孢南方牛肝菌 (174)
细柄南方牛肝菌 (175)
亚绿南方牛肝菌 (175)
混淆松塔牛肝菌 (176)
绒柄松塔牛肝菌 (176)

红菇科

- 松乳菇 (177) 宽褶黑乳菇 (177)
细质乳菇 (178) 辣乳菇 (178)
尖顶乳菇 (179) 毛头乳菇 (179)
多汁乳菇 (180) 铜绿红菇 (180)
黄斑红菇 (181) 蓝黄红菇 (181)
大白菇 (182) 毒红菇 (182)
臭黄菇 (183) 肉色红菇 (183)
绒紫红菇 (184) 矮小红菇 (184)
稀褶黑菇 (185) 蜜黄红菇 (185)
紫红菇 (186) 大红菇 (186)
血红菇 (187) 亚稀褶黑菇 (187)
变绿红菇 (188)

硬皮马勃目 (188)

硬皮地星科

- 硬皮地星 (189)
巨型硬皮地星 (189)

硬皮马勃科

- 橙黄硬皮马勃 (190)

豆马勃科

- 彩色豆马勃 (190)

鬼笔目 (191)

笼头菌科

- 细笼头菌 (191)

- 橙黄假笼头菌 (192)

- 尾花菌 (192)

鬼笔科

- 黄裙竹荪 (193) 蛇头菌 (193)

- 红鬼笔 (194) 细黄鬼笔 (194)

马勃目 (195)

地星科

- 小地星 (195) 袋形地星 (196)

- 尖顶地星 (196)

马勃科

- 头状马勃 (197)

- 长刺马勃 (197) 网纹马勃 (198)

鸟巢菌目 (198)

鸟巢菌科

- 柯氏黑蛋巢 (199)

- 白绒红蛋巢 (199)



蘑菇入门知识



一、什么是蘑菇

蘑菇，又称菇、菌、蕈菌等，为大型真菌的俗称，它是菌物界中可形成大型子实体（菇体、菌体）的一大类真菌群。相较于植物和动物，蘑菇最主要的特征表现为以下几个方面：

1. 形态结构较为简单；
2. 所需营养通过菌丝分解或吸收生长基质成分获得；
3. 大多数蘑菇菌体寿命短暂；
4. 蘑菇的发生需要适宜的生长条件，具有一定的偶然性。

二、蘑菇的形态结构

蘑菇的传统分类主要以形态作为鉴别特征，因此，识别蘑菇首先要了解形态结构特点。蘑菇的整体结构主要包括菌盖、菌肉、菌褶、菌柄、孢子，部分蘑菇还有菌环、菌托等结构。



蘑菇的整体结构



(一) 菌盖

菌盖的识别特征主要包括形状、大小、颜色、表面覆盖物等。



浅绿色的扁半球形菌盖



橙红色的圆锥形菌盖



具有放射状条纹的半圆形菌盖



淡红褐色斗笠形菌盖



表面具环带的脐状菌盖



表面密被刺状鳞片的菌盖

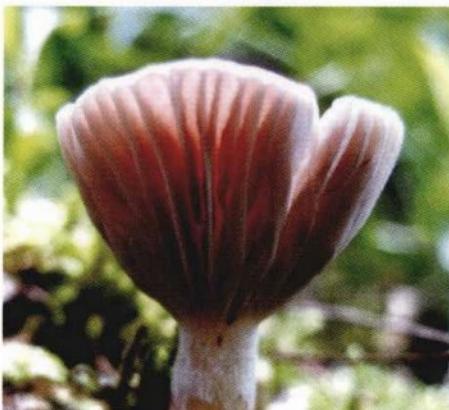
(二) 菌肉

菌肉特征主要包括颜色、质地、厚薄、乳汁情况等。



(三) 菌褶

菌褶的区别主要表现在着生方式、颜色、疏密、长短、受伤变色情况等。



延生的菌褶



直生的菌褶 (白色)



离生的菌褶 (黑褐色)



弯生的菌褶

(四) 菌柄

菌柄的特征主要表现为长短、大小、形状、质地、颜色、覆被物等情况。



光滑的菌柄



密被绒毛的菌柄



上下等粗的菌柄



上下不等粗的菌柄

(五) 菌环

菌环特征主要表现为颜色、质地、生长位置等。



橙黄色菌环



浅灰色菌环

(六) 菌托

菌托的区别表现在形状、大小、颜色、开裂情况等。



袋状菌托



杯状菌托

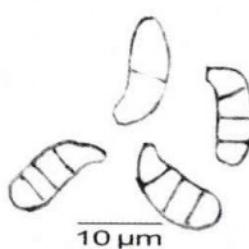


(七) 孢子

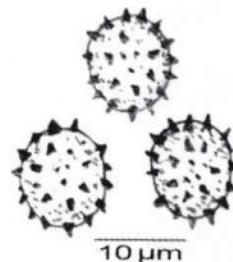
孢子为蘑菇的微观构造，需在显微镜下进行观察，是鉴定种级水平的重要指标，其鉴别特征主要表现为形状、大小、颜色、表面情况等。



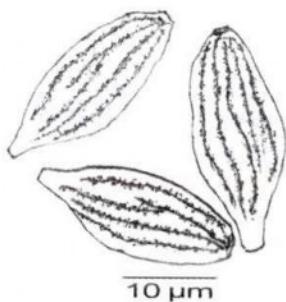
光滑的椭圆形孢子



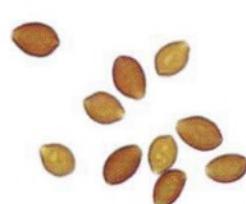
具隔的弯圆柱状孢子



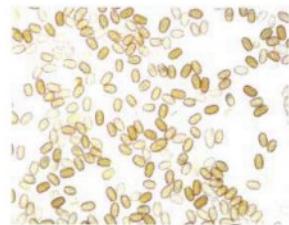
具刺的球状孢子



具棱脊的长椭圆形孢子



多脂翘鳞伞的孢子



显微镜下的无环褶菇孢子

三、蘑菇的自然生态

(一) 生态习性

不同蘑菇的生长习性各不相同，有的单个生长，有的成群生长，有的成簇生长，有的叠瓦状生长，等等。从与生长基质的关系来看，有的着生于枯树、粪草上，属腐生菌；有的生于活立木上呈寄生关系；有的在活树根上生长，与树木建立共生关系，为外生菌根菌。



腐生，单生



腐生，群生