# 易门
# 野生菌图鉴

## Atlas of Yimen's wild mushrooms

易门县“云菌”产业发展工作领导小组
中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所 编



云南出版集团
云南科技出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

# 易门
# 野生菌图鉴

## Atlas of Yimen's wild mushrooms

易门县“云菌”产业发展工作领导小组
中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所 编










云南出版集团
云南科技出版社
·昆　明·

图书在版编目（CIP）数据

易门野生菌图鉴 / 易门县“云菌”产业发展工作领导小组，中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所编. --
昆明 : 云南科技出版社, 2021.11
ISBN 978-7-5587-3918-7

Ⅰ. ①易… Ⅱ. ①易… ②中… Ⅲ. ①野生植物 - 食用菌 - 易门县 - 图集 Ⅳ. ①Q949.3-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第234346号

# 易门野生菌图鉴

YIMEN YESHENGJUN TUJIAN

**易门县“云菌”产业发展工作领导小组**
**中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所** **编**

---

**出 版 人：**温　翔
**策　　划：**刘　康
**责任编辑：**吴　涯　龙　飞　杨　楠
**整体设计：**许迎春　曾　勇　马双喜　金德龙　郭　相
**责任校对：**张舒园
**责任印制：**蒋丽芬

**书　　号：**ISBN 978-7-5587-3918-7
**印　　刷：**云南美嘉美印刷包装有限公司
**开　　本：**889mm × 1194mm　1/16
**印　　张：**29
**字　　数：**200千字
**版　　次：**2021年11月第1版
**印　　次：**2021年11月第1次印刷
**印　　数：**1000册
**定　　价：**480.00元

**出版发行：**云南出版集团　云南科技出版社
**地　　址：**昆明市环城西路609号
**电　　话：**0871-64190978

---

**版权所有　侵权必究**

# 《易门野生菌图鉴》编委会


**主　　任**　王　华

**副 主 任**　张洪坤　吕培生　赵兴堂　李贵祥

**编　　委**　李晓荣　许迎春　武华友　李　林　张　诚　曹　辉

曾　勇　马双喜　李忠平　金德龙　普宏武　杞祥祎

**主　　编**　郭　相　孙达锋　冯云利　马绍宾

**副 主 编**　吴素蕊　华　蓉　刘绍雄

**编写人员**　罗孝坤　马　明　方　媛　杨珍福　岳万松　李雪松　刘春丽

余金凤　陈　旭　陈正启　马双喜　金德龙　李忠平　杞祥祎

李建英　尚陆娥　张俊波　刘祈猛　张微思

**摄　　影**　郭　相　马绍宾　冯云利

# 前　言

易门古称“仙源”，地处滇中高原西部，属中亚热带半湿润高原季风气候，“一山分四季，十里不同天”，冬无严寒，夏无酷暑，泉水清冽、阳光充沛、森林茂密……得天独厚的气候条件孕育了丰富的野生菌资源，其种类和品质享誉国内外，是云南野生菌资源最为丰富的地区之一，也是野生食用菌的主产区和集散交易中心。

易门的野生食用菌以种类多、产量大、品质优、口感好而久负盛名，享有“菌乡易门”之美誉。县域170余万亩的林地中，生长着干巴菌、松茸、松露、鸡㙍、牛肝菌等野生食用菌，是天然的野生菌种质资源库。易门的野生菌兼具美味、绿色、生态、健康等优势，近年来逐渐由山货变成商品，从林间走向车间，成为群众增收致富的重要来源，也是易门人民挥之不去的乡愁记忆。

随着经济社会的发展，易门野生菌产业被赋予了更多文化和经济内涵，先后获得“中国·云南野生食用菌交易中心”、“中国食用菌协会野生食用菌易门基地”、“中国食用菌协会野生菌研发应用基地”、“云南省特色餐饮发展示范县”等荣誉称号，“菌乡易门”已成为对外交流的一张靓丽名片。干巴菌、牛肝菌、松露、鸡㙍“四大名菌”声名远播，以“资源保护、精深加工、生态旅游、美食体验”为主导格局的形成，标志着易门的野生食药用菌产业已进入快速发展时期。

为更好地掌握易门野生菌资源状况，2020年，在易门县“云菌”产业发展工作领导小组的统筹安排下，领导小组办公室和中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所共同组成野生菌资源考察组，历时两年，对易门境内的野生菌(大型真菌)资源进行综合科考。考察采用样方调查和随机踏查的方式，物种鉴定以形态学和分子生物学测序相结合的方式进行综合对比。通过考察、采集、鉴定和分析，共获得402种野生菌资源的一手资料，其中食药用菌183种。此次考察对于野生菌资源的综合了解、科普宣传、资源保护及后续持续开发利用具有重要意义。

本书将易门独特而丰富的野生菌展现在大众面前，对402种野生菌的形态、生长环境、利用价值等进行详细阐述。该书的面世，可为政府部门、相关机构、相关行业大力发展食用菌产业提供基础数据支撑，在资源利用和产业发展方面更加具有针对性。希望更多的人通过该书进一步了解易门的野生菌，并在此基础上增进研发合作，共同推动野生食药用菌产业持续健康发展。此外，虽编者倾力而为，但百密一疏，该书也难免存在错误和缺漏，敬请各位读者谅解并及时指出，便于我们在后续工作中及时查缺补漏和校正。敬谢！

需要全本请访问 www.ertongbook.com

# 目　录

## 第一部分　易门自然环境概况


一、地形地貌 …… 1
二、水系 …… 1
三、气候 …… 2
四、土壤 …… 2
1. 土壤的特点及类型 …… 2
2. 各类土壤的分布规律 …… 2
3. 各类土壤与植被及野生菌的关系 …… 3
五、植被类型 …… 4
1. 植被分类系统 …… 4
2. 各类植物的分布规律 …… 6
3. 各类植被特征 …… 6
4. 各类植被的组成状况 …… 13


## 第二部分　野生菌物种多样性


1. 毛舌菌
*Trichoglossum hirsutum* (Pers.) Boud. …… 15
2. 橙红二头孢盘菌
*Dicephalospora rufocornea* (Berk. & Broome) Spooner …… 16
3. 黄柄锤舌菌
*Leotia lubrica* (Scop.) Pers. …… 17
4. 黑马鞍菌
*Helvella atra* J. König …… 18
5. 皱马鞍菌
*Helvella crispa* (Scop.) Fr. …… 19

6. 马鞍菌
*Helvella elastica* Bull. ····· 20
7. 灰褐马鞍菌
*Helvella ephippium* Lév. ····· 21
8. 多洼马鞍菌
*Helvella lacunosa* Afzel. ····· 22
9. 大柄马鞍菌
*Helvella macropus* (Pers.) P. Karst. ····· 23
10. 小棱柄马鞍菌
*Helvella solitaria* P. Karst. ····· 24
11. 羊肚菌
*Morchella esculenta* (L.) Pers. ····· 25
12. 半球盾盘菌
*Humaria hemisphaerica* (F.H. Wigg.) Fuckel ····· 26
13. 弯毛盘菌
*Melastiza cornubiensis* (Berk. & Broome) J. Moravec ····· 27
14. 炭垫盘菌
*Pulvinula carbonaria* (Fuckel) Boud. ····· 28
15. 茶褐盘菌
*Peziza praetervisa* Bres. ····· 29
16. 爪哇盖尔盘菌
*Galiella javanica* (Rehm) Nannf. & Korf ····· 30
17. 皱暗盘菌
*Plectania rhytidia* (Berk.) Nannf. & Korf ····· 31
18. 大丛耳菌
*Wynnea gigantea* Berk. & M.A. Curtis ····· 32
19. 印度块菌
*Tuber indicum* Cooke & Massee ····· 33
20. 蛹虫草
*Cordyceps militaris* (L.) Fr. ····· 34
21. 粉被虫草
*Cordyceps pruinosa* Petch ····· 35
22. 黑轮层炭壳
*Daldinia concentrica* (Bolton) Ces. & De Not. ····· 36
23. 梭孢炭角菌
*Xylaria fusispora* Hai X. Ma, Lar.N. Vassiljeva & Yu Li ····· 37

24. 黑柄炭角菌
*Xylaria nigripes* (Klotzsch) Cooke····· 38
25. 多型炭角菌
*Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev. ····· 39
26. 橙黄蘑菇
*Agaricus augustus* Fr. ····· 40
27. 白鳞蘑菇
*Agaricus bernardii* Quél. ····· 41
28. 雀斑蘑菇
*Agaricus micromegethus* Peck····· 42
29. 灰鳞蘑菇
*Agaricus moelleri* Wasser ····· 43
30. 紫肉蘑菇
*Agaricus porphyrizon* P.D. Orton ····· 44
31. 假根蘑菇
*Agaricus radicatus* Relhan ····· 45
32. 白林地蘑菇
*Agaricus silvicola* (Vittad.) Peck ····· 46
33. 林地蘑菇
*Agaricus sylvaticus* Schaeff. ····· 47
34. 蘑菇属 1 种
*Agaricus* sp.1····· 48
35. 蘑菇属 1 种
*Agaricus* sp.2····· 49
36. 白黄鹅膏
*Amanita alboflavescens* Hongo····· 50
37. 长柄鹅膏
*Amanita altipes* Zhu L. Yang, M. Weiss & Oberw. ····· 51
38. 窄褶鹅膏
*Amanita angustilamellata* (Höhn.) Boedijn····· 52
39. 灰盖大鹅膏
*Amanita berkeleyi* (Hook. f.) Bas ····· 53
40. 暗褐毒鹅膏
*Amanita brunnescens* G.F. Atk.····· 54
41. 粗鳞鹅膏
*Amanita castanopsidis* Hongo ····· 55

42. 橙黄鹅膏
*Amanita citrina* Pers.…… 56
43. 显鳞鹅膏
*Amanita clarisquamosa* (S. Imai) S. Imai…… 57
44. 小托柄鹅膏
*Amanita farinosa* Schwein. …… 58
45. 黄柄鹅膏
*Amanita flavipes* S. Imai…… 59
46. 格纹鹅膏
*Amanita fritillaria* (Sacc.) Sacc…… 60
47. 灰花纹鹅膏
*Amanita fuliginea* Hongo…… 61
48. 屑鳞鹅膏
*Amanita gymnopus* Corner & Bas…… 62
49. 隐花青鹅膏
*Amanita manginiana* Har. & Pat.…… 63
50. 拟卵盖鹅膏
*Amanita neo-ovoidea* Hongo…… 64
51. 小污白鹅膏
*Amanita nivalis* Grev. …… 65
52. 黄褐鹅膏
*Amanita ochracea* (Zhu L. Yang) Y.Y. Cui, Q. Cai & Zhu L. Yang … 66
53. 东方褐盖鹅膏
*Amanita orientigemmata* Zhu L. Yang & Yoshim. Doi…… 67
54. 卵孢鹅膏
*Amanita ovalispora* Boedijn …… 68
55. 小豹斑鹅膏
*Amanita parvipantherina* Zhu L. Yang, M. Weiss & Oberw …… 69
56. 假豹斑鹅膏
*Amanita pseudopantherina* Zhu L. Yang…… 70
57. 假褐云斑鹅膏
*Amanita pseudoporphyria* Hongo…… 71
58. 假灰托鹅膏
*Amanita pseudovaginata* Hongo …… 72
59. 赭盖鹅膏
*Amanita rubescens* Pers.…… 73

60. 红托鹅膏
*Amanita rubrovolvata* S. Imai ····· 74
61. 土红鹅膏
*Amanita rufoferruginea* Hongo. ····· 75
62. 暗盖淡鳞鹅膏
*Amanita sepiacea* S. Imai ····· 76
63. 角鳞灰鹅膏
*Amanita spissacea* S. Imai ····· 77
64. 块鳞鹅膏
*Amanita spissa* (Fr.) P. Kumm. ····· 78
65. 黄鳞鹅膏
*Amanita subfrostiana* Zhu L. Yang ····· 79
66. 亚球基鹅膏
*Amanita subglobosa* Zhu L. Yang ····· 80
67. 褐黄鹅膏
*Amanita umbrinolutea* (Secr. ex Gillet) Bataille ····· 81
68. 灰鹅膏
*Amanita vaginata* (Bull.) Lam ····· 82
69. 锥鳞白鹅膏
*Amanita virgineoides* Bas ····· 83
70. 袁氏鹅膏
*Amanita yuaniana* Zhu L. Yang ····· 84
71. 鹅膏属 1 种
*Amanita* sp.1 ····· 85
72. 鹅膏属 1 种
*Amanita* sp.2 ····· 86
73. 鹅膏属 1 种
*Amanita* sp.3 ····· 87
74. 假蜜环菌
*Armillaria tabescens* (Scop.) Emel ····· 88
75. 梭柄松苞菇
*Catathelasma ventricosum* (Peck) Singer ····· 89
76. 杯伞
*Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm. ····· 90
77. 黄绿杯伞
*Clitocybe odora* (Bull.) P. Kumm. ····· 91

78. 斜盖伞
*Clitopilus prunulus* (Scop.) P. Kumm. …… 92
79. 堆金钱菌
*Connopus acervatus* (Fr.) K.W. Hughes, Mather & R.H. Petersen …… 93
80. 毛头鬼伞
*Coprinus comatus* (O.F. Müll.) Pers. …… 94
81. 辐毛小鬼伞
*Coprinellus radians* (Desm.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson …… 95
82. 白小鬼伞
*Coprinellus disseminatus* (Pers.) J.E. Lange …… 96
83. 白绒拟鬼伞
*Coprinopsis lagopus* (Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo …… 97
84. 白紫丝膜菌
*Cortinarius alboviolaceus* (Pers.) Fr. …… 98
85. 牛丝膜菌
*Cortinarius bovinus* Fr. …… 99
86. 黄棕丝膜菌
*Cortinarius cinnamomeus* (L.) Gray ……100
87. 铬黄丝膜菌
*Cortinarius croceicolor* Kauffman ……101
88. 棕褐丝膜菌
*Cortinarius infractus* (Pers.) Fr. ……102
89. 皮革黄丝膜菌
*Cortinarius malachius* (Fr.) Fr. ……103
90. 褐紫丝膜菌
*Cortinarius nemorensis* (Fr.) J.E. Lange ……104
91. 白鳞紫丝膜菌
*Cortinarius pseudopurpurascens* Hongo ……105
92. 拟荷叶丝膜菌
*Cortinarius pseudosalor* J.E. Lange ……106
93. 半血红丝膜菌
*Cortinarius semisanguineus* (Fr.) Gillet ……107
94. 亚野丝膜菌
*Cortinarius subtorvus* Lamoure ……108
95. 褪紫丝膜菌
*Cortinarius traganus* (Fr.)Fr. ……109



需要全本请访问 www.ertongbook.com

96. 紫绒丝膜菌
*Cortinarius violaceus* (L.) Gray ……110
97. 黏靴耳
*Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude……111
98. 金黄鳞盖伞
*Cyptotrama asprata* (Berk.) Redhead & Ginns ……112
99. 窄孢粉褶蕈
*Entoloma angustispermum* Noordel. & O.V. Morozova ……113
100. 蓝黄粉褶蕈
*Entoloma caeruleoflavum* T.H. Li & Xiao L. He ……114
101. 淡灰蓝粉褶蕈
*Entoloma caesiellum* Noordel. & Wölfel ……115
102. 辽宁粉褶蕈
*Entoloma liaoningense* Y. Li, L.L. Qi & Xiao L. He……116
103. 长沟盔孢伞
*Galerina sulciceps* (Berk.) Boedijn……117
104. 橘黄裸伞
*Gymnopilus spectabilis* (Weinm.) A.H. Sm.……118
105. 栎裸脚伞
*Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill ……119
106. 堇紫裸脚伞
*Gymnopus iocephalus* (Berk. & M.A. Curtis) Halling……120
107. 梅内胡裸脚伞
*Gymnopus menehune* Desjardin, Halling & Hemmes……121
108. 靴状裸脚伞
*Gymnopus peronatus* (Bolton) Gray……122
109. 密褶裸脚伞
*Gymnopus polyphyllus* (Peck) Halling ……123
110. 近裸裸脚伞
*Gymnopus subnudus* (Ellis ex Peck) Halling……124
111. 大毒黏滑菇
*Hebeloma crustuliniforme* (Bull.) Quél. ……125
112. 毒黏滑菇
*Hebeloma versipelle* (Fr.) Gillet……126
113. 锥形湿伞
*Hygrocybe conica* (Schaeff.) P. Kumm. ……127

114. 浅黄褐湿伞
*Hygrocybe flavescens* (Kauffman) Singer……128
115. 黏白蜡伞
*Hygrophorus cossus* (Sowerby) Fr. ……129
116. 盘状蜡伞
*Hygrophorus discoideus* (Pers.) Fr. ……130
117. 白蜡伞
*Hygrophorus eburneus* (Bull.) Fr.……131
118. 粉红蜡伞
*Hygrophorus pudorinus* (Fr.) Fr. ……132
119. 簇生垂幕菇
*Hypholoma fasciculare* (Huds.) P. Kumm.……133
120. 赭色丝盖伞
*Inocybe assimilata* Britzelm. ……134
121. 星孢丝盖伞
*Inocybe asterospora* Quél. ……135
122. 粗鳞丝盖伞
*Inocybe calamistrata* (Fr.) Gillet ……136
123. 胡萝卜色丝盖伞
*Inocybe caroticolor* T. Bau & Y.G. Fan ……137
124. 弯柄丝盖伞
*Inocybe curvipes* P. Karst.……138
125. 甜苦丝盖伞
*Inocybe dulcamara* (Pers.) P. Kumm. ……139
126. 变红丝盖伞
*Inocybe erubescens* A. Blytt ……140
127. 黄丝盖伞
*Inocybe fastigiata* (Schaeff.) Quél.……141
128. 污白丝盖伞
*Inocybe geophylla* (Sowerby) P. Kumm.……142
129. 具纹丝盖伞
*Inocybe grammata* Quél. ……143
130. 光帽丝盖伞
*Inocybe nitidiuscula* (Britzelm.) Lapl.……144
131. 丝盖伞属 1 种
*Inocybe* sp. ……145

132. 白蜡蘑
*Laccaria alba* Zhu L. Yang & Lan Wang ……146
133. 紫晶蜡蘑
*Laccaria amethystea* (Bull.) Murrill……147
134. 红蜡蘑
*Laccaria laccata* (Scop.) Cooke ……148
135. 短囊体乳菇
*Lactarius brachycystidiatus* X.H. Wang ……149
136. 香乳菇
*Lactarius camphoratus* (Bull.) Fr. ……150
137. 鸡足山乳菇
*Lactarius chichuensis* W.F. Chiu……151
138. 肉桂色乳菇
*Lactarius cinnamomeus* W.F. Chiu ……152
139. 松乳菇
*Lactarius deliciosus* (L.) Gray……153
140. 红汁乳菇
*Lactarius hatsudake* Nobuj. Tanaka ……154
141. 毛脚乳菇
*Lactarius hirtipes* J.Z. Ying……155
142. 蓝绿乳菇
*Lactarius indigo* (Schwein.) Fr. ……156
143. 思茅乳菇
*Lactarius kesiyae* Verbeken & K.D. Hyde……157
144. 细质乳菇
*Lactarius mitissimus* (Fr.) Fr. ……158
145. 苍白乳菇
*Lactarius pallidus* Pers. ……159
146. 红乳菇
*Lactarius rufus* (Scop.) Fr. ……160
147. 窝柄黄乳菇
*Lactarius scrobiculatus* (Scop.) Fr. ……161
148. 亚环纹乳菇
*Lactarius subzonarius* Hongo ……162
149. 乳菇属 1 种
*Lactarius* sp. ……163

150. 蜡伞多汁乳菇
*Lactifluus hygrophoroides* (Berk. & M.A. Curtis) Kuntze……164
151. 辣多汁乳菇
*Lactifluus piperatus* (L.) Roussel ……165
152. 亚绒盖多汁乳菇
*Lactifluus subvellereus* (Peck) Nuytinck ……166
153. 多汁乳菇
*Lactifluus volemus* (Fr.) Kuntze ……167
154. 北方小香菇
*Lentinellus ursinus* (Fr.) Kühner ……168
155. 香菇
*Lentinula edodes* (Berk.) Pegler……169
156. 美洲环柄菇
*Lepiota americana* (Peck) Sacc. ……170
157. 栗色环柄菇
*Lepiota castanea* Quél. ……171
158. 红鳞环柄菇
*Lepiota cinnamomea* Hongo……172
159. 细环柄菇
*Lepiota clypeolaria* (Bull.) P. Kumm. ……173
160. 冠状环柄菇
*Lepiota cristata* (Bolton) P. Kumm. ……174
161. 灰褐鳞环柄菇
*Lepiota fusciceps* Hongo ……175
162. 红褐环柄菇
*Lepiota rubrotincta* Peck……176
163. 粒鳞环柄菇
*Lepiota pseudogranulosa* Velen. ……177
164. 环柄菇属 1 种
*Lepiota* sp.……178
165. 珠鸡斑白环菇
*Leucoagaricus meleagris* (Gray) Singer ……179
166. 纯黄白鬼伞
*Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Singer ……180
167. 肥脚白鬼伞
*Leucocoprinus cepistipes* (Sowerby) Pat.……181

168. 易碎白鬼伞
*Leucocoprinus fragilissimus* (Ravenel ex Berk. & M.A. Curtis) Pat. ……182
169. 真姬离褶伞
*Lyophyllum shimeji* (Kawam.) Hongo……183
170. 巨大口蘑
*Macrocybe gigantea* (Massee) Pegler & Lodge……184
171. 树生微皮伞
*Marasmiellus dendroegrus* Singer ……185
172. 栎微皮伞
*Marasmiellus quercinus* Singer ……186
173. 融合小皮伞
*Marasmius confertus* Berk. & Broome……187
174. 硬刺小皮伞
*Marasmius echinatulus* Singer ……188
175. 马尾小皮伞
*Marasmius graminum* (Lib.) Berk. ……189
176. 雪白小皮伞
*Marasmius niveus* Mont. ……190
177. 盾状小皮伞
*Marasmius peronatus* (Bolton) Fr. ……191
178. 琥珀小皮伞
*Marasmius siccus* (Schwein.) Fr.……192
179. 红顶小菇
*Mycena acicula* (Schaeff.) P. Kumm. ……193
180. 盔盖小菇
*Mycena galericulata* (Scop.) Gray……194
181. 铅灰色小菇
*Mycena leptocephala* (Pers.) Gillet ……195
182. 洁小菇
*Mycena pura* (Pers.) P. Kumm.……196
183. 褐褶缘小奥德蘑
*Oudemansiella brunneomarginata* Lj.N. Vassiljeva……197
184. 长根小奥德蘑
*Oudemansiella radicata* (Relhan) Singer ……198

185. 卵孢小奥德蘑
*Oudemansiella raphanipes* (Berk.) Pegler & T.W.K. Young ……199
186. 拟黏小奥德蘑
*Oudemansiella submucida* Corner……200
187. 钟形斑褶伞
*Panaeolus campanulatus* (L.) Quél.……201
188. 粪生斑褶伞
*Panaeolus fimicola* (Pers.) Gillet……202
189. 烧地鳞伞
*Pholiota highlandensis* (Peck) Singer ……203
190. 黏皮鳞伞
*Pholiota lubrica* (Pers.) Singer ……204
191. 泡状鳞伞
*Pholiota spumosa* (Fr.) Singer……205
192. 糙皮侧耳
*Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm. ……206
193. 灰光柄菇
*Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm. ……207
194. 白光柄菇
*Pluteus pellitus* (Pers.) P. Kumm. ……208
195. 黄盖小脆柄菇
*Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire……209
196. 喜粪生裸盖菇
*Psilocybe coprophila* (Bull.) P. Kumm. ……210
197. 乳酪粉金钱菌
*Rhodocollybia butyracea* (Bull.) Lennox ……211
198. 小白菇
*Russula albida* Peck ……212
199. 白龟裂红菇
*Russula alboareolata* Hongo ……213
200. 黑紫红菇
*Russula atropurpurea* Peck ……214
201. 黄斑红菇
*Russula aurea* Pers. ……215
202. 褐紫红菇
*Russula brunneoviolacea* Crawshay……216



需要全本请访问 www.ertongbook.com