

食用蘑菇

应建浙 赵继鼎 卯晓岚
马启明 徐连旺 宗毓臣
著



科学出版社

67.421
249

食 用 蘑 菇

应建浙 赵继鼎 卯晓岚 著
马启明 徐连旺 宗毓臣

36606/10



内 容 简 介

本书从分类的角度,详细介绍了我国可食蘑菇 300 种,其中包括著名的口蘑、鸡枞、香菇等担子菌类 294 种,羊肚菌等子囊菌类 6 种,对每种形态结构、生态习性和产地,食用情况以及与毒蘑菇相似的种均作了描述与比较,每种均有彩色形态图和解剖图。为了初学者了解、掌握蘑菇的分类基础知识,并绘有形态结构和代表属种的线条图 93 幅。本书可供真菌学工作者和大专院校生物学科师生、土产收购人员、卫生防疫工作者及蘑菇爱好者参考。

食 用 蘑 菇

应建浙 赵继鼎 卯晓岚 著
马启明 徐连旺 宗毓臣
责任编辑 范淑琴

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1982 年 10 月第 一 版 开本: 787×1092 1/32

1988 年 7 月第三次印刷 印张: 8 1/2 插页: 49

印数: 14,201—17,200 字数: 186,000

ISBN 7-03-000503-1/Q·93

定价: 11.85 元

前 言

我们伟大的祖国,幅员辽阔,地形复杂,气候多样,野生蘑菇资源非常丰富。

蘑菇的重要经济价值已为大家所熟悉。为了使这些宝贵资源更好地为社会主义建设服务,为人民群众服务,继《毒蘑菇》一书出版后,我们深入调查研究,广泛采集标本,在系统分类研究的基础上,又进一步编写了这本《食用蘑菇》。

书中记载了目前所掌握的我国可食蘑菇 300 种*。其中包括担子菌类 294 种,子囊菌类 6 种,对每种菌的外部形态,内部结构,生态习性,及产地都有详细描述,并有彩色形态图及解剖图。为了便于认识和掌握各种食菌,除有文字检索表外,还附有代表属或种的黑白图,便于查找所属种类。

在调查采集研究过程中,李惠中作了部份工作,并曾得到许多单位和同志们的大力帮助,并提供了一些标本和资料,在此表示衷心感谢。本书彩图由卯晓岚、马启明绘制。

由于水平所限,缺点和错误一定不少,希望读者提出宝贵意见,便于我们提高和改正。

作 者

一九七七年七月一日

* 其中个别种类,曾列为有毒种,在《毒蘑菇》一书中记载,但因在某些地方,群众有食用习惯及资料记载可食,故在此又重记载,采食时应注意。

目 录

前言.....	i
I. 概论	1
一、生物学性状.....	3
(一) 形态结构	3
(二) 生态习性	17
二、采集与保藏.....	18
三、检索图解.....	21
四、食用蘑菇分类检索表.....	29
II. 食用蘑菇形态描述	38
1. 美丽蜡伞 <i>Hygrophorus speciosus</i>	38
2. 鸡油蜡伞 <i>Hygrophorus cantharellus</i>	39
3. 小红蜡伞 <i>Hygrophorus miniatus</i>	39
4. 红蜡伞 <i>Hygrophorus puniceus</i>	40
5. 白蜡伞 <i>Hygrophorus eburneus</i>	40
6. 粉红蜡伞 <i>Hygrophorus pudorinus</i>	40
7. 红菇蜡伞 <i>Hygrophorus russula</i>	41
8. 毛柄网褶菌 <i>Paxillus atrosomentosus</i>	41
9. 卷边网褶菌 <i>Paxillus involutus</i>	42
10. 铆钉菇 <i>Gomphidius viscidus</i>	42
11. 粘绿乳菇 <i>Lactarius blennius</i>	44
12. 变紫乳菇 <i>Lactarius uvidus</i>	45
13. 粉褶乳菇 <i>Lactarius controversus</i>	45
14. 白乳菇 <i>Lactarius piperatus</i>	46
15. 苍白乳菇 <i>Lactarius pallidus</i>	46

16. 稀褶乳菇 <i>Lactarius hygrophoroides</i>	47
17. 皱盖乳菇 <i>Lactarius corrugis</i>	47
18. 多汁乳菇 <i>Lactarius volemus</i>	48
19. 香乳菇 <i>Lactarius camphoratus</i>	48
20. 尖顶乳菇 <i>Lactarius subdulcis</i>	49
21. 细质乳菇 <i>Lactarius mitissimus</i>	49
22. 粘柄乳菇 <i>Lactarius thymos</i>	50
23. 松乳菇 <i>Lactarius deliciosus</i>	50
24. 红汁乳菇 <i>Lactarius hatsudake</i>	51
25. 血红乳菇 <i>Lactarius sanguifluus</i>	51
26. 大白菇 <i>Russula delica</i>	55
27. 白菇 <i>Russula lactea</i>	56
28. 白黑菇 <i>Russula albonigra</i>	56
29. 密褶黑菇 <i>Russula densifolia</i>	57
30. 稀褶黑菇 <i>Russula nigricans</i>	58
31. 黑菇 <i>Russula adusta</i>	59
32. 赭盖菇 <i>Russula mustelina</i>	59
33. 绵粒黄菇 <i>Russula granulata</i>	60
34. 黄斑绿菇 <i>Russula crustosa</i>	60
35. 黄菇 <i>Russula lutea</i>	61
36. 红斑黄菇 <i>Russula aurata</i>	61
37. 菱红菇 <i>Russula vesca</i>	62
38. 粉黄红菇 <i>Russula chamaeleontina</i>	62
39. 粉红菇 <i>Russula subdepallens</i>	63
40. 淡紫红菇 <i>Russula lilacea</i>	63
41. 黄孢紫菇 <i>Russula turci</i>	63
42. 红菇 <i>Russula lepida</i>	64
43. 大朱菇 <i>Russula rubra</i>	65
44. 变色红菇 <i>Russula integra</i>	65
45. 褪色红菇 <i>Russula decolorans</i>	66

46. 绒紫红菇	<i>Russula mariae</i>	66
47. 黄孢红菇	<i>Russula xerampelina</i>	67
48. 黑紫红菇	<i>Russula atropurpurea</i>	67
49. 变黑红菇	<i>Russula rubescens</i>	68
50. 大红菇	<i>Russula alutacea</i>	68
51. 正红菇	<i>Russula vinosa</i>	69
52. 沼泽红菇	<i>Russula paludosa</i>	69
53. 青黄红菇	<i>Russula olivacea</i>	70
54. 葡紫红菇	<i>Russula azurea</i>	70
55. 花盖菇	<i>Russula cyanoxantha</i>	71
56. 梨菇	<i>Russula cyanoxantha</i> f. <i>peltata</i>	71
57. 叶绿菇	<i>Russula heterophylla</i>	72
58. 绿菇	<i>Russula virescens</i>	72
59. 铜绿菇	<i>Russula aeruginea</i>	73
60. 乳白绿菇	<i>Russula galochroa</i>	73
61. 紫革耳	<i>Panus torulosus</i>	74
62. 革耳	<i>Panus rudis</i>	74
63. 裂褶菌	<i>Schizophyllum commune</i>	75
64. 粘锈耳	<i>Crepidotus mollis</i>	75
65. 斗菇	<i>Lentinus tigrinus</i>	76
66. 豹皮菇	<i>Lentinus lepideus</i>	76
67. 香菇	<i>Lentinus edodes</i>	77
68. 亚侧耳	<i>Hohenbuehelia serotina</i>	78
69. 勺状亚侧耳	<i>Hohenbuehelia petaloides</i>	78
70. 侧耳	<i>Pleurotus ostreatus</i>	79
71. 紫孢侧耳	<i>Pleurotus sapidus</i>	80
72. 长柄侧耳	<i>Pleurotus spodoleucus</i>	80
73. 裂皮侧耳	<i>Pleurotus corticatus</i>	80
74. 金顶侧耳	<i>Pleurotus citrinopileatus</i>	81
75. 阿魏侧耳	<i>Pleurotus ferulae</i>	81

76. 榆干侧耳 <i>Pleurotus ulmarius</i>	82
77. 口蘑 <i>Tricholoma mongolicum</i>	83
78. 苦白蘑 <i>Tricholoma album</i>	84
79. 松口蘑 <i>Tricholoma matsutake</i>	84
80. 粗壮口蘑 <i>Tricholoma robustum</i>	85
81. 球根口蘑 <i>Tricholoma bulbigerum</i>	86
82. 雕纹口蘑 <i>Tricholoma scalpturatum</i>	86
83. 棕灰口蘑 <i>Tricholoma terreum</i>	87
84. 鳞盖口蘑 <i>Tricholoma imbricatum</i>	87
85. 苦口蘑 <i>Tricholoma acerbum</i>	88
86. 香杏口蘑 <i>Tricholoma gambosum</i>	88
87. 锈口蘑 <i>Tricholoma pessundatum</i>	88
88. 黄褐口蘑 <i>Tricholoma fulvum</i>	89
89. 油口蘑 <i>Tricholoma flavovirens</i>	89
90. 黄口蘑 <i>Tricholoma decorum</i>	90
91. 紫皮口蘑 <i>Tricholoma ionides</i>	90
92. 梭柄蜜环菌 <i>Armillaria ventricosa</i>	91
93. 白粘蜜环菌 <i>Armillaria mucida</i>	92
94. 黄绿蜜环菌 <i>Armillaria luteo-virens</i>	92
95. 疣皮蜜环菌 <i>Armillaria granulosa</i>	93
96. 皱皮蜜环菌 <i>Armillaria amianthina</i>	93
97. 蜜环菌 <i>Armillaria mellea</i>	94
98. 假蜜环菌 <i>Clitocybe tabescens</i>	96
99. 雷蘑 <i>Clitocybe gigantea</i>	96
100. 白雷蘑 <i>Clitocybe candida</i>	97
101. 水银伞 <i>Clitocybe connata</i>	97
102. 荷叶蘑 <i>Clitocybe decastes</i>	98
103. 块根蘑 <i>Clitocybe conglobata</i>	98
104. 水粉杯伞 <i>Clitocybe nebularis</i>	99
105. 大杯伞 <i>Clitocybe maxima</i>	99

106.	赭杯伞	<i>Clitocybe sinopica</i>	100
107.	卷边杯伞	<i>Clitocybe inversa</i>	100
108.	杯伞	<i>Clitocybe infundibuliformis</i>	100
109.	红蜡蘑	<i>Laccaria laccata</i>	101
110.	条柄蜡蘑	<i>Laccaria proxima</i>	102
111.	紫蜡蘑	<i>Laccaria amethystea</i>	102
112.	洁小菇	<i>Mycena pura</i>	103
113.	鸡枞花	<i>Mycena microcarpa</i>	103
114.	硬柄皮伞	<i>Marasmius oreades</i>	104
115.	靴状金钱菌	<i>Collybia peronata</i>	106
116.	堆金钱菌	<i>Collybia acervata</i>	106
117.	栎金钱菌	<i>Collybia dryophila</i>	106
118.	冬菇	<i>Collybia velutipes</i>	107
119.	毛长根菇	<i>Collybia longipes</i>	107
120.	长根菇	<i>Collybia radicata</i>	108
121.	宽褶菇	<i>Collybia platyphylla</i>	108
122.	小伞	<i>Collybia microcarpa</i>	109
123.	鸡枞	<i>Collybia albuminosa</i>	109
124.	雀嘴菇	<i>Collybia</i> sp.	110
125.	黑白铎囊蘑	<i>Melanoleuca melaleuca</i>	111
126.	条柄铎囊蘑	<i>Melanoleuca grammopodia</i>	112
127.	白香蘑	<i>Lepista caespitosa</i>	113
128.	灰褐香蘑	<i>Lepista luscina</i>	113
129.	肉色香蘑	<i>Lepista irina</i>	114
130.	花脸香蘑	<i>Lepista sordida</i>	114
131.	紫丁香蘑	<i>Lepista nuda</i>	115
132.	粉紫香蘑	<i>Lepista personata</i>	115
133.	灰紫香蘑	<i>Lepista glaucocana</i>	116
134.	斜盖粉褶菌	<i>Rhodophyllus abortivus</i>	117
135.	晶盖粉褶菌	<i>Rhodophyllus clypeatus</i>	117

136.	丛生斜盖伞	<i>Clitopilus caespitosus</i>	118
137.	白光柄菇	<i>Pluteus pellitus</i>	118
138.	黑边光柄菇	<i>Pluteus atromarginatus</i>	119
139.	灰光柄菇	<i>Pluteus cervinus</i>	119
140.	橙盖伞	<i>Amanita caesarea</i>	121
141.	橙盖伞白色变种	<i>Amanita caesarea</i> var. <i>alba</i>	121
142.	赭盖伞	<i>Amanita rubescens</i>	122
143.	隐花青褐伞	<i>Amanita manginiana</i>	123
144.	印花伞	<i>Amanita</i> sp.	123
145.	灰托柄菇	<i>Amanita vaginata</i>	124
146.	褐托柄菇	<i>Amanita fulva</i>	124
147.	白托柄菇	<i>Amanita nivalis</i>	125
148.	圈托柄菇	<i>Amanita inaurata</i>	126
149.	银丝菇	<i>Volvariella bombycina</i>	126
150.	草菇	<i>Volvariella volvacea</i>	127
151.	粉褶环柄菇	<i>Lepiota naucina</i>	128
152.	细环柄菇	<i>Lepiota clypeolaria</i>	129
153.	粗鳞环柄菇	<i>Lepiota rachodes</i>	129
154.	裂皮环柄菇	<i>Lepiota excoriata</i>	130
155.	高环柄菇	<i>Lepiota procera</i>	130
156.	棉花环柄菇	<i>Lepiota</i> sp.	131
157.	红顶环柄菇	<i>Lepiota gracilentia</i>	131
158.	褐顶环柄菇	<i>Lepiota prominens</i>	132
159.	紫丝膜菌	<i>Cortinarius purpurascens</i>	133
160.	米黄丝膜菌	<i>Cortinarius multififormis</i>	133
161.	蓝丝膜菌	<i>Cortinarius caeruleus</i>	134
162.	荷叶丝膜菌	<i>Cortinarius salor</i>	134
163.	粘腿丝膜菌	<i>Cortinarius collinitus</i>	134
164.	较高丝膜菌	<i>Cortinarius elatior</i>	135
165.	紫绒丝膜菌	<i>Cortinarius violaceus</i>	135

166. 红丝膜菌 <i>Cortinarius sanguineus</i>	136
167. 白鳞环锈伞 <i>Pholiota destruens</i>	137
168. 翘鳞环锈伞 <i>Pholiota squarrosa</i>	138
169. 尖鳞黄伞 <i>Pholiota squarrosoides</i>	138
170. 黄伞 <i>Pholiota adiposa</i>	138
171. 毛腿环锈伞 <i>Pholiota mutabilis</i>	139
172. 柱状环锈伞 <i>Pholiota cylindracca</i>	140
173. 皱皮环锈伞 <i>Pholiota caperata</i>	140
174. 地毛腿环锈伞 <i>Pholiota terrigena</i>	141
175. 白环锈伞 <i>Pholiota praecox</i>	141
176. 绒圈环锈伞 <i>Pholiota johnsoniana</i>	142
177. 粪鬼伞 <i>Coprinus sterquilinus</i>	143
178. 长根鬼伞 <i>Coprinus macrorrhizus</i>	143
179. 瓦鳞鬼伞 <i>Coprinus clavatus</i>	144
180. 毛头鬼伞 <i>Coprinus comatus</i>	144
181. 小孢毛鬼伞 <i>Coprinus ovatus</i>	145
182. 墨汁鬼伞 <i>Coprinus atramentarius</i>	146
183. 光头鬼伞 <i>Coprinus fuscescens</i>	146
184. 晶粒鬼伞 <i>Coprinus micaceus</i>	147
185. 家园鬼伞 <i>Coprinus domesticus</i>	147
186. 硬腿花褶伞 <i>Panaeolus solidipes</i>	148
187. 韧黑伞 <i>Naematoloma sublateralitium</i>	149
188. 薄花边伞 <i>Hypholoma appendiculatum</i>	150
189. 疣孢花边伞 <i>Hypholoma velutinum</i>	150
190. 半球假黑伞 <i>Stropharia semiglobata</i>	151
191. 大紫菇 <i>Agaricus augustus</i>	153
192. 双环林地菇 <i>Agaricus placomyces</i>	154
193. 拟双环林地菇 <i>Agaricus</i> sp.	155
194. 紫菇 <i>Agaricus rubellus</i>	155
195. 红肉菇 <i>Agaricus haemorrhoidarius</i>	156

196.	林地蘑菇	<i>Agaricus silvaticus</i>	156
197.	麻脸菇	<i>Agaricus villaticus</i>	157
198.	假根蘑菇	<i>Agaricus radicata</i>	157
199.	雀斑菇	<i>Agaricus micromegethus</i>	158
200.	淡黄菇	<i>Agaricus fissurata</i>	158
201.	白鳞菇	<i>Agaricus bernardii</i>	159
202.	灰白蘑菇	<i>Agaricus pratensis</i>	159
203.	白杵蘑菇	<i>Agaricus nivescens</i>	160
204.	大肥菇	<i>Agaricus bitorquis</i>	160
205.	双孢蘑菇	<i>Agaricus bisporus</i>	161
206.	野蘑菇	<i>Agaricus arvensis</i>	162
207.	白林地菇	<i>Agaricus silvicola</i>	163
208.	蘑菇	<i>Agaricus campestris</i>	163
209.	小白菇	<i>Agaricus comtus</i>	164
210.	夏生菇	<i>Agaricus aestivalis</i>	165
211.	松塔牛肝	<i>Strobilomyces floccopus</i>	165
212.	稜柄小牛肝	<i>Boletellus russellii</i>	166
213.	网柄小牛肝	<i>Boletellus betula</i>	166
214.	空柄假牛肝	<i>Boletinus cavipes</i>	167
215.	虎皮假牛肝	<i>Boletinus pictus</i>	168
216.	淡灰假牛肝	<i>Boletinus grisellus</i>	168
217.	褐空柄牛肝	<i>Gyroporus castaneus</i>	169
218.	黄空柄牛肝	<i>Gyroporus cyanescens</i>	169
219.	褐环粘盖牛肝	<i>Suillus luteus</i>	171
220.	亚褐环粘盖牛肝	<i>Suillus subluteus</i>	171
221.	厚环粘盖牛肝	<i>Suillus grevillei</i>	172
222.	灰环粘盖牛肝	<i>Suillus aeruginascens</i>	172
223.	粘盖牛肝	<i>Suillus bovinus</i>	173
224.	亚黄粘盖牛肝	<i>Suillus subaureus</i>	173
225.	白柄粘盖牛肝	<i>Suillus albidipes</i>	174

226.	点柄粘盖牛肝	<i>Suillus granulatus</i>	174
227.	短柄粘盖牛肝	<i>Suillus brevipes</i>	175
228.	褐绒盖牛肝	<i>Xerocomus badius</i>	176
229.	绒盖牛肝	<i>Xerocomus subtomentosus</i>	176
230.	拟绒盖牛肝	<i>Xerocomus illudens</i>	177
231.	红绒盖牛肝	<i>Xerocomus chrysenteron</i>	177
232.	云绒盖牛肝	<i>Xerocomus versicolor</i>	178
233.	砖红绒盖牛肝	<i>Xerocomus spadiceus</i>	178
234.	褶孔牛肝	<i>Phylloporus rhodoxanthus</i>	179
235.	黄网柄牛肝	<i>Pulveroboletus retipes</i>	179
236.	华美牛肝	<i>Boletus speciosus</i>	181
237.	灰褐牛肝	<i>Boletus griseus</i>	181
238.	紫褐牛肝	<i>Boletus violaceo-fuscus</i>	182
239.	美味牛肝	<i>Boletus edulis</i>	182
240.	污褐牛肝	<i>Boletus variipes</i>	183
241.	削脚牛肝	<i>Boletus queletii</i>	183
242.	细点牛肝	<i>Boletus pulverulentus</i>	183
243.	土褐牛肝	<i>Boletus pallidus</i>	184
244.	黄褐牛肝	<i>Boletus impolitus</i>	184
245.	紫色粉孢牛肝	<i>Tylopilus plumbeoviolaceus</i>	185
246.	黑盖粉孢牛肝	<i>Tylopilus alboater</i>	186
247.	锈盖粉孢牛肝	<i>Tylopilus ballouii</i>	186
248.	紫盖粉孢牛肝	<i>Tylopilus eximius</i>	187
249.	皱盖疣柄牛肝	<i>Leccinum rugosiceps</i>	187
250.	红疣柄牛肝	<i>Leccinum chrompes</i>	188
251.	橙黄疣柄牛肝	<i>Leccinum aurantiacum</i>	188
252.	褐疣柄牛肝	<i>Leccinum scabrum</i>	189
253.	木耳	<i>Auricularia auricula</i>	190
254.	毛木耳	<i>Auricularia polytricha</i>	190
255.	皱木耳	<i>Auricularia delicata</i>	191

256.	银耳	<i>Tremella fuciformis</i>	191
257.	金耳	<i>Tremella mesenterica</i>	191
258.	胶勺	<i>Phlogiotis helvelloides</i>	192
259.	绣球蕈	<i>Sparassis crispa</i>	192
260.	杯珊瑚菌	<i>Clavicornia pyxidata</i>	193
261.	密丛枝	<i>Ramaria stricta</i>	194
262.	丁香丛枝	<i>Ramaria mairei</i>	194
263.	红顶黄丛枝	<i>Ramaria rufescens</i>	194
264.	红顶粉丛枝	<i>Ramaria botrytoides</i>	195
265.	变绿丛枝	<i>Ramaria abietina</i>	195
266.	变红黄丛枝	<i>Ramaria flava</i>	196
267.	米黄丛枝	<i>Ramaria obtusissima</i>	196
268.	皱锁瑚菌	<i>Clavulina rugosa</i>	196
269.	冠锁瑚菌	<i>Clavulina cristata</i>	197
270.	豆芽菌	<i>Clavaria vermicularis</i>	197
271.	杵棒	<i>Clavaria pistillaris</i>	198
272.	金号角	<i>Craterellus aureus</i>	198
273.	灰号角	<i>Craterellus cornucopioides</i>	198
274.	鸡油菌	<i>Cantharellus cibarius</i>	199
275.	小鸡油菌	<i>Cantharellus minor</i>	200
276.	喇叭菌	<i>Cantharellus floccosus</i>	200
277.	猴头	<i>Hericium erinaceus</i>	200
278.	玉髯	<i>Hericium coralloides</i>	201
279.	假猴头	<i>Hericium laciniatum</i>	201
280.	齿菌	<i>Hydnum repandum</i>	202
281.	翘鳞肉齿菌	<i>Sarcodon imbricatus</i>	202
282.	牛舌菌	<i>Fistulina hepatica</i>	203
283.	猪苓	<i>Polyporus umbellatus</i>	203
284.	灰树花	<i>Polyporus frondosus</i>	204
285.	硫磺菌	<i>Tyromyces sulphureus</i>	204

286. 宽鳞大孔菌 <i>Favolus squamosus</i>	205
287. 白鬼笔 <i>Phallus impudicus</i>	205
288. 长裙竹荪 <i>Dictyophora indusiata</i>	206
289. 短裙竹荪 <i>Dictyophora duplicata</i>	206
290. 梨形灰包 <i>Lycoperdon pyriforme</i>	207
291. 紫色马勃 <i>Calvatia lilacina</i>	207
292. 头状马勃 <i>Calvatia craniiformis</i>	208
293. 大马勃 <i>Calvatia gigantea</i>	208
294. 栓皮马勃 <i>Mycenastrum corium</i>	209
295. 林地碗 <i>Peziza sylvestris</i>	209
296. 尖顶羊肚菌 <i>Morchella conica</i>	210
297. 羊肚菌 <i>Morchella esculenta</i>	210
298. 粗腿羊肚菌 <i>Morchella crassipes</i>	210
299. 稜柄白马鞍菌 <i>Helvella crispa</i>	211
300. 钟菌 <i>Verpa digitaliformis</i>	211
III. 食用蘑菇彩色图	212
IV. 食用蘑菇孢子图	213
参考资料	236
中文名索引	239
学名索引	249

I. 概 论

食用蘑菇,包括日常所见的以蘑菇为主的大型高等真菌,它们属于担子菌类,子囊菌类的一部分,大都是有一个发育完整的菌体——子实体,它们的子实体直径和高矮分别可由2厘米至30或40厘米大小。在我国幅员辽阔的山林,草原,路边,旷野等处的立木,腐倒木,腐烂的枝叶,草丛、地上或粪土上自然地生长着。有的单个生长,有的形成一丛,有的群生成片,有的生在树干上,有的与树木共生形成菌根,并在树的周围地上生长着许多子实体,有的在草原上形成很大的蘑菇圈。特别在夏秋季节生长更旺盛,到处都可以看到颜色鲜艳,形态多种多样的菌类。如:内蒙古草原上著名的口蘑,云南的鸡枞、牛肝菌,福建的大红菇,东北山林中的元蘑、榛蘑、榆黄蘑,还有以“山珍”而著称的猴头等大型菌类,种类繁多不胜枚举。

食用蘑菇不但味美而且营养丰富,蛋白质的含量几乎比各种蔬菜都高,并含有糖类、脂肪、矿物质、维生素及多种氨基酸等。

菌类除可供食用外,有些种类还有一定的药用价值。远在元朝,吴瑞著的《日用本草》记述了香菇能“益气不饥,治风破血”。民间也用以辅助治疗小儿天花、麻疹。明代著名药物学家李时珍更作了详尽记述。近代研究指出,香菇含有抗粗皮病的维生素PP和麦角甾醇能增强人体的抗病能力,还可用来降血压,降胆固醇。近年来又发现多种可食的担子菌含有多糖体,能提高机体抑制肿瘤的因素,或加强机体的排异作用。近来担子菌已成为筛选抗肿瘤物质的重要资源。

除上述食用和药用外,有的种类还危害森林,或使木材腐朽。

我国劳动人民对野生菌类资源的利用有着悠久的历史,通过长期的实践,积累了丰富的经验,并把野生菌驯化栽培,成为我国传统的商品,如香菇、木耳、银耳等。据《唐本草注》记载,我国在唐朝时就能栽培黑木耳。香菇的栽培更是我国劳动人民首创,约 660 年前,王祯著的《农书》中(元朝 1313 年)就有了详细的记载,比欧洲栽培洋蘑菇最早的法国(1700 年)还早 400 年。但由于我国在解放前处在半封建、半殖民地的时代,食用菌的栽培事业长期受到统治阶级的阻碍,产量低,技术落后,未能得到发展。解放后,在党的领导下,食菌栽培同其它社会主义建设事业一样,得到蓬勃发展。现在不但有了专业研究机构,而且群众性栽培也如雨后春笋般地发展起来。在扩大栽培种类和栽培基物方面,群众性的科学试验活动蓬勃发展,遍及各省,许多生产队的科技小组,办起了栽培间、菇房等等,技术不断革新,质量不断提高,产量逐年增加,繁荣了市场,改善了人民生活。而每年我国食用菌如双孢蘑菇、香菇、银耳、木耳等大量出口,换取大量外汇,为社会主义革命和社会主义建设服务。

为了搞清楚可食菌和毒菌的种类,以便掌握认识这些菌类,就需要有一定的分类知识,不致误食中毒。迄今除根据形态特征和生态习性进行分类鉴定外,尚无一简单办法来区别可食与有毒菌类,对毒菌与食菌的鉴别国内外都有些传说,有的流传很广。例如:颜色鲜艳,样子好看的有毒;不生蛆、不生虫的有毒;有腥、辣、苦、麻、臭味的菌类有毒;受伤后变色的有毒;煮时使银器、大蒜、米饭变黑的有毒等等。虽然这些说法可能对某一种毒菌的鉴别是对的,但事实证明这些说法不能作为广泛鉴别有毒菌类的统一方法。例如毒伞、白毒伞颜