

# 湖南省药用真菌资源调查概况

湖南中医学院(长沙 410007)

周日宝\* 周天达 史安民

**摘要** 对湖南省药用真菌的种类资源、分布特点、栽培情况和药用状况等方面进行了初步研究,并提出了资源利用和开发的合理建议。

**关键词** 药用真菌资源 分布特点 药用状况

据实地调查,查阅标本和鉴定整理,笔者对湖南省药用真菌的种类资源、分布特点、栽培情况和药用状况进行了初步研究,以期对湖南药用真菌资源的开发利用、栽培生产,扩大药源,为临床用药的安全和药材鉴别提供科学依据。

## 1 自然环境概况

湖南省属中亚热带区域和暖湿的亚热带季风气候,年均温 $16\sim 18^{\circ}\text{C}$ ,年降雨量 $1300\sim 1700\text{mm}$ ,无霜期 $260\sim 300\text{d}$ ,年日照时数 $1300\sim 1900\text{h}$ ,境内地貌及地形复杂,植被类型复杂多样。优越的气候环境条件和茂密的森林生态系统,孕育着极其丰富的种类和资源。

## 2 种类组成

根据采集的标本和调查的资料,经初步整理和鉴定有药用真菌104种,约占全国已知种类的40%以上,隶属于31科,58属<sup>[1~3]</sup>,其中新分布种23种(表)。

## 3 资源开发利用

3.1 重要的或民间疗效好的有60余种,抗癌类达21种之多(表)。银耳、猴头菇、冬菇、香菇等数种,不仅可滋补强身、防病治病,而且还是鲜美的食用菌<sup>[5]</sup>。

在调查中还发现绥宁县和城步县民间称安络小皮伞为鬼毛针,用子实体泡酒服治疗麻风病人的关节疼痛;蓝山县瑶族同胞称朱红栓菌为香花树菌,治疗偏头痛、目眩、风湿等疾病;湘西、湘北地区民间利用点柄粘盖牛肝菌和褐环粘盖牛肝菌治疗大骨节病,利用白鬼笔治疗风湿病;湘南地区民间利用假蜜环菌治疗胆囊炎和肝炎;湘东地区民间利用密褶红菇治疗痢疾等均有较好的疗效,而这些种类资源较丰富,有待于进一步研究和利用。

3.2 利用当地的自然环境资源优势,通道、会同、绥宁、靖州等县大量栽培茯苓,年产量达 $1.5\times 10^6\text{kg}$ ,畅销国内外市场并享有盛誉;黔阳、新晃、会同等县利用蜜环菌伴栽天麻,年产量达 $1.4\times 10^5\text{kg}$ ;沅陵、桃江、邵阳、衡阳等地大量种植香菇、黑木耳、毛木耳、蜜环菌、银耳等食用和药用真菌,长沙地区及平江等地大量栽培猴头菌、额针菇等食用和药用真菌,都取得了较好的经济效益。

3.3 绥宁县将安络小皮伞的野生菌种进行室内固体发酵培养,并将菌丝体和培养基作生产安络痛酞、安络痛片的原料药,利用茯苓研制成了羧甲基茯苓多糖;常德地区利用蜜环菌生产蜜环菌片。衡阳市以猴头菌为主要原料生产“神童灵”口服液,长沙市以金针菇为主要原料生产了“奥林王”学生营养液,都获得了好的社会意义和经济效益。

3.4 目前,湖南省药用真菌资源已被开发利用的只是极少的一部分<sup>[6,7]</sup>,绝大多数种类有待于进一步研究,还有大量的有效单验方散在民间,亟待发掘和整理,同时如何充分利用优

\*Address: Zhou Ribao, Hunan College of Traditional Chinese Medicine, Changsha

表 湖南省药用真菌调查概况

序号	种 名	主要疗效	序号	种 名	主要疗效
1	红曲霉* <i>Monascus purpureus</i>	治消化不良	53	草 菇* <i>Volvariella volvacea</i>	降血压类
2	竹黄 <i>Shirata bambusicola</i>	止咳化痰	54	多脂鳞伞 <sup>△</sup> <i>Pholiota adiposa</i>	抗癌类
3	麦角菌 <i>Claviceps purpurea</i>	止 血	55	蜜环菌* <i>Armillariella mellea</i>	调节机体代谢
4	古尼虫草 <i>Cordyceps gunni</i>	止血、止咳化痰	56	假蜜环菌 <i>Clitocybe tabescens</i>	消炎祛痛类
5	稻曲菌 <i>Ustilaginoidea virens</i>	消炎、杀菌	57	冬 菇* <i>Flammulina velutipes</i>	抗 癌
6	尖顶羊肚菌 <i>Morchella conica</i>	治消化不良	58	香 菇* <i>Lentinula edodes</i>	调节机体代谢
7	羊肚菌 <sup>△</sup> <i>M. esculenta</i>	治消化不良	59	安络小皮伞* <i>Marasmius androsaceus</i>	消炎祛痛类
8	粟粒黑粉菌 <i>Ustilago crameri</i>	治肠胃不舒	60	仙环小皮伞 <sup>△</sup> <i>M. oreades</i>	祛风湿炎
9	茭草黑粉菌 <i>U. esculenta</i>	清 热	61	长根菇 <i>Oudemansiella radicata</i>	抗癌类
10	玉米黑粉菌 <i>U. maydis</i>	助消化, 通便	62	止血扇菇 <sup>△</sup> <i>Panellus stipticus</i>	止血
11	麦散黑粉菌 <i>U. nuda</i>	解表、止痛	63	白棕口蘑 <sup>△</sup> <i>Tricholoma albobrunneum</i>	抗癌类
12	银耳* <i>Tremella fuciformis</i>	补益、润肺、清热	64	美味牛肝菌 <i>Boletus edulis</i>	祛风湿类
13	血耳* <i>T. sanguinea</i>	补益、润肺、清热	65	红盖牛肝 <sup>△</sup> <i>B. rubellus</i>	祛风湿类
14	黑木耳* <i>Auricularia auricula</i>	益气、止血、润肺	66	乳牛肝菌 <i>Suillus bovinus</i>	抗癌类
15	皱木耳 <sup>△</sup> <i>A. delicata</i>	抗癌类	67	点柄乳牛肝菌 <i>S. granulatus</i>	祛风湿类
16	毛木耳* <i>A. polytricha</i>	益气、止血、润肺	68	褐环乳牛肝菌 <i>S. luteus</i>	祛风湿类
17	黄枝瑚菌 <i>Ramaria flava</i>	益气、补肾	69	铆钉菇 <sup>△</sup> <i>Gomphidius viscidus</i>	治皮炎
18	莲座革菌 <sup>△</sup> <i>Thelephora vialis</i>	祛风湿类	70	松塔牛肝菌 <i>Strobilomyces floccopus</i>	祛风湿类
19	玉髯 <sup>△</sup> <i>Herichium corallicides</i>	补益类	71	浓香乳菇 <i>Lactarius camphoratus</i>	抗癌类
20	猴头菌* <i>H. erinaceus</i>	补益类	72	松乳菇 <i>L. deliciosus</i>	抗癌类
21	裂褶菌 <i>Schizophyllum commune</i>	抗癌类	73	湿乳菇 <i>L. hygrophoroides</i>	抗癌类
22	平盖灵芝 <i>Ganoderma applanatum</i>	抗癌类	74	环纹苦乳菇 <sup>△</sup> <i>L. insulsus</i>	祛风湿类
23	灵芝* <i>G. lucidum</i>	补益类	75	黑乳菇 <i>L. lignyotus</i>	祛风湿类
24	紫芝* <i>G. sinense</i>	补益类	76	辣乳菇 <i>L. prperatus</i>	祛风湿类
25	木蹄 <i>Pyropolyporus fomentarius</i>	抗癌类	77	绒白乳菇 <sup>△</sup> <i>L. vellereus</i>	祛风湿类
26	单色云芝 <i>Coriolus unicolor</i>	抗癌类	78	多汁乳菇 <i>L. volemus</i>	抗癌类
27	云 芝 <i>C. versicolor</i>	抗癌类	79	烟色红菇 <sup>△</sup> <i>Russula adusta</i>	抗癌类
28	苦白蹄 <sup>△</sup> <i>Pomes officinalis</i>	通便类	80	革质红菇 <i>R. alutacea</i>	祛风湿类
29	红缘树舌 <i>Fomitopsis pinicola</i>	祛风湿类	81	蓝黄红菇 <i>R. cyanoxantha</i>	祛风湿类
30	猪苓* <i>Griфоla umbellata</i>	利尿渗湿类	82	美味红菇 <sup>△</sup> <i>R. delica</i>	抗 痛
31	硫磺菌 <i>Laetiporus sulphureus</i>	调节机体代谢类	83	密褶褶红菇 <i>R. densilolia</i>	祛湿治痢疾
32	洁丽香菇 <i>Lentinus lepideus</i>	调节机体代谢类	84	臭红菇 <i>R. foetens</i>	祛风湿类
33	桦褶孔菌 <sup>△</sup> <i>Lenzites betulina</i>	祛风湿类	85	变色红菇 <i>R. integra</i>	祛风湿类
34	茯苓* <i>Macrohyphoria cocos</i>	安神、利尿	86	黑红菇 <sup>△</sup> <i>R. nigricans</i>	祛风湿类
35	野生革耳 <i>Panus rudis</i>	抗癌类	87	菱红菇 <sup>△</sup> <i>R. vesca</i>	抗癌类
36	紫革耳 <i>P. torulosus</i>	祛风湿类	88	葡萄酒菇 <i>R. vinosa</i>	治产妇产血
37	金顶侧耳 <sup>△</sup> <i>Pleurotus citrinopileatus</i>	祛风湿类	89	变绿红菇 <i>R. virescens</i>	平肝息风类
38	粗皮侧耳* <i>P. ostreatus</i>	祛风湿类	90	硬皮地星 <i>Astraeus hygrometricus</i>	止血
39	雷丸 <i>Polyporus mylittae</i>	驱虫类	91	大孢硬皮马勃 <sup>△</sup> <i>Scleroderma bovista</i>	止血、消炎
40	朱红栓菌 <i>Trametes cinnabarina</i>	祛痛、除湿	92	多根硬皮马勃 <i>S. polyrhizum</i>	止血、消炎
41	鸡油菌 <i>Cantharellus cibarius</i>	调节机体代谢	93	彩色豆马勃 <sup>△</sup> <i>Pisolithus tinctorius</i>	止血
42	野蘑菇 <i>Agaricus arvensis</i>	祛风湿类	94	网纹马勃 <i>Lycoperdon perlatum</i>	止血、消炎
43	双孢蘑菇* <i>A. bisporus</i>	降血压	95	小马勃 <i>L. pusillum</i>	止血、消炎
44	蘑菇* <i>A. campestris</i>	消食、止血	96	脱皮马勃 <i>Lasio-sphaera fenzi</i>	止血、消炎
45	双环林地菌 <i>A. placomyces</i>	抗癌类	97	头状马勃 <sup>△</sup> <i>Calvatia craniiformis</i>	止血、消炎
46	粗柄白鬼伞 <sup>△</sup> <i>Leucoprinus cepaestipes</i>	抗癌类	98	紫马勃 <sup>△</sup> <i>C. cyathiformis</i>	止血、消炎
47	鸡枞 <i>Termitomyces albuminosus</i>	消导类	99	粪生黑蛋菌 <i>Cyathus stercoreus</i>	治胃气痛
48	樟盖鹅膏 <i>Amanita caesarea</i>	抗癌类	100	隆纹黑蛋菌 <i>C. striatus</i>	治胃气痛
49	墨汁鬼伞 <i>Coprinus atramentarius</i>	消导类	101	白鬼笔 <i>Phallus impudicus</i>	抗风湿类
50	毛头鬼伞 <sup>△</sup> <i>C. comatus</i>	消导类	102	红鬼笔 <i>P. rubicundus</i>	散毒、消肿
51	长根鬼伞 <sup>△</sup> <i>C. macrorhizus</i>	消导类	103	黄裙竹荪 <sup>△</sup> <i>Dictyophora multicolor</i>	治脚气病
52	粪鬼伞 <i>C. sterquilinus</i>	消导类	104	黑根须腹菌 <i>Rhizogogon piccus</i>	止血

注: \*表示栽培种    △表示新分布种

(下转第146页)

肉苁蓉和盐生肉苁蓉所含邻二羟基化合物含量一致,所含苯丙甙类化合物种类相似,但各种化合物含量有差别,前者麦角甙含量较高,海胆甙次之,肉苁蓉E含量很低,后者则以肉苁蓉甙E为主,海胆甙含量很低,苯丙甙总含量则以后者较高。

实验证明,两个品种肉苁蓉粗提取物均有药典所载之壮阳,通便作用,还能引起大鼠胃底条和豚鼠回肠的收缩,并能被阿托品所抑制,推测其有拟胆碱活性并可能与其通便作用有关。盐生肉苁蓉的正丁醇提取部位还有氧自由基清除活性。

两品种肉苁蓉灌胃的最大耐受量均为90.0g/kg,此剂量相当于人口服量(9.0g/50kg·d计)的450倍。

盐生肉苁蓉与肉苁蓉比较,不但所含的苯丙甙类等化学成分相似,还有壮阳、通便等药理作用,且在某种程度上优于肉苁蓉,因此,盐生肉苁蓉可以作肉苁蓉使用或两者混用。

致谢:北京医科大学药学院金延明同志帮助分拣样品和样品鉴定,沈传勇同志完成氧自由基清除作用药理实验;本所胥云、邓健云同志参与部分工作。

(1994-04-01收稿)

(上接第150页)

越的自然环境条件,加强药用真菌的驯化、栽培,扩大药源以及新药和保健品的研究,前景可观。

### 参 考 文 献

- 1 戴芳澜.中国真菌总汇.北京:科学技术出版社,1979.237、369
- 2 邓淑群.中国的真菌.北京:科学出版社,1963.256
- 3 魏景超.真菌鉴定手册.上海:上海科学技术出版社,1979.101
- 4 刘波.中国药用真菌.第三版.太原:山西人民出版社,1984.1、222
- 5 中国科学院微生物研究所.常见与常用真菌.北京:科学出版社,1978.77
- 6 湖南中医药研究所编.湖南药物志.第二卷.长沙:湖南人民出版社,1979.86.354
- 7 湖南中医药研究所编.湖南药物志.第三卷.长沙:湖南人民出版社,1979.422、648
- 8 全国中草药汇编编写组编.全国中草药汇编.下册.北京:人民卫生出版社,1975.71

(1994-04-18收稿)

### 《中药现代研究与临床应用》I 今年8月出版

本书是在第I册基础上,另外精选临床常用中药160种,对每种中药的化学成分、药理作用、制剂学、炮制学、组织培养与现代临床应用均进行了系统、详实地论述。欲购此书者请与北京东直门内中国中医研究院中药研究所阴健联系(邮编100700)

表3 肉苁蓉和盐生肉苁蓉对氧自由基的清除作用

	V <sub>0</sub> 对照	V <sub>0</sub> 加药(300μl)	Inh%
肉苁蓉			
粗提物	4.15 × 10 <sup>-4</sup>	3.86 × 10 <sup>-4</sup>	7.0
正丁醇部分	4.15 × 10 <sup>-4</sup>	4.01 × 10 <sup>-4</sup>	3.4
水溶部分	4.15 × 10 <sup>-4</sup>	5.65 × 10 <sup>-4</sup>	
盐生肉苁蓉			
粗提物	4.03 × 10 <sup>-4</sup>	4.89 × 10 <sup>-4</sup>	
正丁醇部分	4.58 × 10 <sup>-4</sup>	2.02 × 10 <sup>-4</sup>	54.9
水溶部分	4.43 × 10 <sup>-4</sup>	4.05 × 10 <sup>-4</sup>	8.6

● 药物始浓度0.01g/ml → (+300μl) 药物终浓度0.003g/ml

by croton oil. The higher the dose, the stronger the effect. It also inhibited the infiltration increase of intraperitoneal blood capillary of mice led by acetic acid. In addition, the preparation had an analgesic effect. These experimental results indicated that cajanin may be hopefully developed to a new drug for the treatment of scald trauma, and infection.

( Original article on page 147 )

## Studies on Medicinal Fungi in Hunan

Zhou Ribao, Zhou Tianda, Shi Anmin

A brief survey of the resources of fungi in Hunan Province used for medicinal purposes was carried out by studying their distribution and cultivation. Their rational use and future development were briefly discussed.

( Original article on page 149 )

## A Preliminary Study on Leaf Smut of Rhubarb

Wang Shengrong, Bai Hongcai

A new disease of Rhubarb occurred in Gansu Province of China was reported. The disease appears along the veins of lower leaf surface of Rhubarb (*Rheum palmatum*) with swelling, and shows a reddish-purple color at the beginning and turns pale brown late. On the leaf appears yellowish reticulated spots, in Petioles the spots are tumourlike blisters arranged in rows. The growth of the smaller and in severe attacks the whole plant eventually withered. The causal pathogen was identified as a smut *Thecaphora schwarzmaniana* and seems to be the first reported case that occurs in China. Methods for its control are suggested.

( Original article on page 151 )

## Morphological and Microscopical Identification of Mongolian Drug Manchurian Tubergourd (*Thladiantha dubia*) and Its Adulterant Japanese Snakegourd (*Trichosanthes cucumeroides*)

Wu Xiangjie, Yan Wenmei

Chipaozi, the dried mature fruit of *Thladiantha dubia* Bge. family *Cucurbitaceae*, has been found to be used in mixture with Wanggua, the fruit of *Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim. of the same family. A comparative study on the morphological and characteristics of these two drugs were carried out and reported.

( Original article on page 153 )

## 浙江海盐通元特种动植物服务中心 供应药用蚂蚁干、蚂蚁粉

浙江海盐县通元特种动植物养殖服务中心，常年向有关制药厂、医院、诊所等单位邮购供应药用拟黑多刺蚂蚁干、蚂蚁粉。该品种含有蚁酸等和28种微量元素，具有双向免疫功能，可调节人体内阴阳之功，是主治风湿性关节炎、乙型肝炎、性功能衰退等症的纯天然中药原料。欢迎需用单位或个人来信来电联系。

电话：0573-6611178 6611360 邮编：314300 联系人：潘天祥

地址：浙江海盐通元镇东郊路22号