

# 山东省野生经济真菌资源调查

马启明 赵友春 康哉燕 徐从东

(山东省生物研究所, 济南)

**摘要** 通过采集调查, 共鉴定出山东省野生经济真菌 164 种, 其中食用菌 96 种, 药用菌 30 种, 食药兼用者 3 种, 毒蘑菇 35 种。对开发利用山东省经济真菌打下了基础。

**关键词** 食用真菌; 药用真菌; 毒蘑菇

近年来, 随着经济真菌以利用日益受到重视, 山东省科委于 1984 年决定将山东野生经济真菌资源的调查和利用作为重点攻关项目。从 1984—1987 年, 经过大量的野外调查、标本采集和分类鉴定, 初步摸清了山东省经济真菌资源的分布和生态特点, 为进一步开发利用奠定了基础。

## (一) 食用真菌资源

经过野外调查和标本分类鉴定, 山东省有食用价值的, 并根据各地区食用习惯及文献记载, 共有食用菌 99 种(表 1)。有些种为珍稀优良食用菌, 如粗腿羊肚菌、小羊肚菌、木耳、冬菇、美味蘑菇、美味牛肝菌、短裙竹荪等。目前, 绝大部分野生食用菌处于自生自灭状态, 在我

省城乡市场上只有牛肝菌、铆钉菇、乳菇、红菇等极少数种类出售, 而且往往混有毒菇。历年来误食毒菇中毒事件时有发生。致使大量的野生食用蘑菇不能收集利用, 资源浪费。通过调查和鉴定, 为我省充分开发利用食用菌资源提供了可靠依据。

## (二) 药用真菌资源

通过对经济真菌的野外调查和分类鉴定, 发现有消炎作用及对消化系统疾病, 心血管系统疾病, 癌肿等有疗效的药用真菌共 30 种(表 1)。充分研究和利用这些大型药用真菌, 无疑会进一步充实和丰富我国的中医药宝库。

## (三) 毒蘑菇

根据我省已调查鉴定的毒蘑菇共 30 种, 其

表 1 山东省食、药用真菌种类及生态分布

菌名	经济价值 (食、药用)	分 布	菌名	经济价值 (食、药用)	分 布
<i>Cordyceps militaris</i>	药	沂蒙山	<i>C. minor</i>	食	崂山, 泰山
<i>Morchella crassipes</i>	食	沂源县	<i>C. floccosus</i>	食	崂山
<i>M. deliciosa</i>	食	沂源县	<i>Ganoderma lucidum</i>	药	泰山, 崂山 栖霞
<i>Peziza sylvestris</i>	食	蒙阴县	<i>G. luteum</i>	药	泰山, 蒙山
<i>Helvella elastica</i>	食	泰山	<i>Phellinus conchatus</i>	药	崂山
<i>Verpa digitaliformis</i>	食	蒙阴山	<i>P. linteus</i>	药	济南
<i>Auricularia auricula</i>	食	泰山, 东平, 椒园	<i>P. igniarius</i>	药	泰山
<i>A. polytricha</i>	食	泰山, 长清 邹县	<i>Trametes cinnabarina</i>	药	济南
<i>Sphacelotheca sorghi</i>	药	莱芜	<i>T. sanguines</i>	药	泰山
<i>Ustilago maydis</i>	药	长清	<i>T. orientalis</i>	药	济南
<i>Sclerospora graminicola</i>	药	莱芜	<i>Tyromyces pubescens</i>	药	泰山
<i>Hydnus repandum</i>	食	沂山	<i>Favolus alveolaris</i>	药	泰山, 菏泽等
<i>Ramaria obtusissima</i>	食	昆嵛山	<i>Lenzites betulinus</i>	药	昆嵛山
<i>Clavaria vermicularis</i>	食	泰山	<i>Xanthochrous nilgheriensis</i>	药	平邑
<i>Craterellus aureus</i>	食	昆嵛山	<i>Coriolus versicolor</i>	药	泰山, 黄县等
<i>Cantharellus cibarius</i>	食	泰山, 沂山	<i>Schizophyllum commune</i>	食	泰山, 崂山等

表1(续)

菌名	经济价值 (食、药用)	分布	菌名	经济价值 (食、药用)	分布
<i>Pleurotus ostreatus</i>	食	泰山, 黄县, 烟台等	<i>A. dura</i>	食	济南
<i>P. cornucopiae</i>	食	栖霞	<i>Corinarius collinitus</i>	食	崂山
<i>P. pulmonarius</i>	食	昆嵛山	<i>C. sanguineus</i>	食	蒙阴, 泰山
<i>Hygrophorus russula</i>	食	栖霞	<i>Paxillus involutus</i>	食	崂山, 胶南
<i>H. speciosus</i>	食	泰山	<i>Lactarius deliciosus</i>	食	崂山, 泰山, 沂源
<i>H. ceraceus</i>	食	泰山	<i>L. hygrophoroides</i>	食	崂山
<i>Gomphidium viscidus</i>	食	泰山	<i>L. piperatus</i>	食	泰山, 沂山等
<i>G. roseus</i>	食	昆嵛山	<i>L. subzonatus</i>	食	蒙山, 泰山
<i>Amanita rubescens</i>	食	崂山	<i>L. subdulcis</i>	食	泰山
<i>Marasmius dryophilus</i>	食	蒙阴, 昆嵛山	<i>L. mitissimus</i>	食	崂山, 泰山, 很徐山
<i>M. oreades</i>	食	蒙阴	<i>L. camphoratus</i>	食	崂山, 沂山
<i>Marasmiellus ramealis</i>	药	菏泽, 青州	<i>Russula decolorans</i>	食	泰山, 沂山
<i>Armillaria granulosa</i>	食	蒙阴	<i>R. lepida</i>	食	崂山
<i>A. mellea</i>	药	崂山	<i>R. lilacea</i>	食	泰山
<i>Tricholoma gambosum</i>	食	崂山	<i>R. subdeppallens</i>	食	崂山, 昆嵛山
<i>T. pessundatum</i>	食	崂山	<i>R. aeruginosa</i>	食	沂山
<i>Flammulina velutipes</i>	食	黄县, 昌乐等	<i>R. virescens</i>	食	崂山
<i>Collybia dryophila</i>	食	沂源	<i>Strobilomyces floccopus</i>	食	泰山
<i>Clitocybe candida</i>	食	崂山, 昆嵛山	<i>Boletinus cavipes</i>	食	崂山, 昆嵛山
<i>C. decastes</i>	食	崂山	<i>B. pinetorum</i>	食	崂山
<i>C. maxima</i>	食	青州	<i>Boletus edulis</i>	食	泰山
<i>Lepista sordida</i>	食	崂山, 沂源	<i>B. speciosus</i>	药	昆嵛山, 很徐山
<i>Laccaria amethystea</i>	食	泰山, 崂山等	<i>B. sylvestris</i>	食	泰山
<i>L. laccata</i>	食	崂山, 蒙阴	<i>Leccinum chromipes</i>	食	崂山
<i>Volvariella bombycinus</i>	食	济南, 沂源	<i>L. scabrum</i>	食	泰山, 崂山
<i>Agaricus arvensis</i>	食	崂山, 泰山	<i>Gyroporus castaneus</i>	食	泰山, 崂山
<i>A. bisporus</i>	食	济南	<i>Suillus bovinus</i>	食	崂山, 昆嵛山
<i>A. campestris</i>	食	崂山	<i>S. flavus</i>	食	泰山
<i>A. hortensis</i>	食	菏泽	<i>S. granulatus</i>	食	泰山, 崂山, 昆嵛山
<i>A. micromegathus</i>	食	泰山	<i>S. grevillei</i>	食	崂山
<i>A. placomyces</i>	食	徂徐山, 长清	<i>S. luteus</i>	食	崂山, 昆嵛山
<i>A. pratensis</i>	食	潍坊, 昌邑	<i>S. albipes</i>	食	昆嵛山, 蒙阴等
<i>A. radicata</i>	食	长清, 徒徐山	<i>S. brevipes</i>	食	泰山
<i>A. rubellus</i>	食	泰山	<i>Xerocomus rugosellus</i>	药	崂山
<i>A. silvaticus</i>	食	崂山	<i>Cyathus stercoreus</i>	药	泰山
<i>A. aestivalis</i>	食	长清	<i>Dictyophora duplicata</i>	食	栖霞
<i>A. subfleccosus</i>	食	长清, 济南, 东营	<i>Phallus impudicus</i>	药	崂山, 徒徐山
<i>A. edulis</i>	食	东平, 长清	<i>P. rubicundus</i>	药	枣庄, 蒙阴, 孟良崮
<i>A. mediofuscus</i>	食	济南	<i>Lycoperdon pyriforme</i>	药	崂山, 泰山, 昆嵛山
<i>A. silvicola</i>	食	徂徐山, 黄县等	<i>L. perlatum</i>	药	昆嵛山
<i>Macrolepiota procera</i>	食	崂山, 昆嵛山	<i>Calvatia candida</i>	食, 药	泰山
<i>Lepiota gracilenta</i>	食	蒙阴	<i>C. gigantea</i>	食, 药	陵县
<i>Pholiota adiposa</i>	食	菏泽, 泰山	<i>C. lilacina</i>	药	徂徐山, 崂山, 沂源
<i>Coprinus comatus</i>	食	东平	<i>Geastrum hygrometricum</i>	药	泰山
<i>C. ovatus</i>	食	长清	<i>Scleroderma bovista</i>	药	泰山, 崂山
<i>C. clavatus</i>	食	临邑	<i>S. cepa</i>	药	泰山, 崂山, 昆嵛山
<i>Psathyrella candolleana</i>	食	菏泽, 崂山等	<i>Pisolithus tinctorius</i>	药	崂山, 昆嵛山
<i>Agrocybe praecox</i>	食	济南, 长清, 东平	<i>Sepedonium chrysopermum</i>	药	蒙阴, 昆嵛山

中毒症状和临床表现,大致可分为三种类型,即肝损害型、神经经神型和胃肠炎型。现将山东

省毒蘑菇种类及生态分布列于表 2。

通过对各类经济真菌的生态习性、地域分

表 2 山东省主要野生毒蘑菇及生态分布

菌名	毒性	分布地域	菌名	毒性	分布地域
<i>Hygrophorus conicus</i>	毒	崂山,泰山	<i>Panaeolus campanulatus</i>	毒	泰山
<i>Amanita phalloides</i>	极毒	昆嵛山	<i>P. cyanescens</i>	毒	泰山
<i>A. pantherina</i>	极毒	沂山	<i>P. reticulatus</i>	毒	济南
<i>A. agglutinata</i>	极毒	泰山	<i>Naematoloma fasciculare</i>	毒	崂山
<i>A. aspera</i>	极毒	泰山,崂山	<i>Inocybe rimosa</i>	毒	泰山,济南
<i>A. bingensis</i>	极毒	崂山	<i>I. umbrinella</i>	毒	泰山
<i>A. excelsa</i>	极毒	泰山	<i>Hebeloma sacchariolens</i>	毒	济南
<i>A. spreta</i>	极毒	泰山	<i>H. sinapizans</i>	毒	泰山
<i>A. verna</i>	极毒	泰山	<i>H. crustuliniforme</i>	毒	泰山
<i>A. virosa</i>	极毒	泰山	<i>Lactarius vellereus</i>	毒	泰山
<i>A. citrina</i>	毒	崂山	<i>L. torminosus</i>	毒	泰山,沂山
<i>A. strobiliformis</i>	毒	昆嵛山	<i>Russula fragilis</i>	毒	崂山,昆嵛山
<i>Tricholoma album</i>	毒	崂山	<i>R. lauroceasis</i>	毒	泰山
<i>Clitocybe dealbata</i>	毒	崂山,昆嵛山	<i>R. nigricans</i>	毒	泰山,蒙阴,沂山
<i>C. phyllophila</i>	毒	崂山,蒙阴	<i>R. clematica</i>	毒	沂山,昆嵛山
<i>Agaricus xanthodermus</i>	毒	济南	<i>Stropharia placidus</i>	毒	泰山,崂山
<i>Lepiota helveola</i>	极毒	泰山	<i>Tylopilus alboater</i>	毒	崂山
			<i>Aseroe arachnidea</i>	毒	沂源

布的调查研究,给一些生产价值较高的菌种创造了人为驯化的基础,也为采集野生蘑菇资源提供了鉴别模式。我省野生食、药用真菌资源比较丰富,建议有关部门能够制定近期、远期计划,为山东省的经济发展做出贡献。

### 参 考 文 献

[1] 应建浙等: 食用蘑菇,科学出版社,北京, 1982 年。

[2] 应建浙等: 中国药用真菌图鉴,科学出版社,北京, 1987 年。

[3] 中国科学院微生物所: 毒蘑菇,科学出版社,北京, 1975 年。

[4] 邓叔群: 中国的真菌,科学出版社,北京, 1963 年。

[5] 赵继鼎等: 中国的灵芝,科学出版社,北京, 1981 年。

[6] 刘波: 中国药用真菌,山西人民出版社,太原, 1980 年。

[7] 卿晓岚: 真菌学报, 6(1): 36—43, 1987。

[8] Singer, R.: The Agaricales in Modern Taxonomy, 2nd ed. Weinheim, 1962.