

河南名贵生物资源

李兴华 宋淑贤 王南文 编著



2.61

河南科学技术出版社

河南名贵生物资源

河南省农林科学院

河南省农业区划办公室

李兴华 宋淑贤 王南文编著

责任编辑：白鹤杨

河南科学技术出版社出版

河南郑州市中华印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 6.625印张 126.4千字

1985年10月第1版 1985年10月第1次印刷

印数：5—7,000册

统一书号：13245·28 定价：1.05元

内容提要

本书较详细地介绍了河南省近百种名贵生物的分类定名、经济价值、形态特征、生态特性和地理分布，以及繁殖方法。可供农业领导干部和有关科研人员，以及广大农民发展多种副业生产时参考。

序

河南省地处中原，地理环境复杂、生物资源丰富、名贵特产种类繁多，这些名贵生物资源亟待研究和发展，以便因地制宜，扬长避短，发挥地区优势，促进多种经营，繁荣市场经济，造福于人民大众。

河南省农林科学院农业自然资源与农业区划研究所农业自然资源研究室的李兴华、宋淑贤、王南文等同志在有关单位的支持和配合下，经过一年多的自然资源调查研究，从中选出食用菌、蔬菜、花卉、瓜果、树木、中草药、动物等近百种名贵生物资源，写出《河南名贵生物资源》一书。根据通俗易懂和普及实用的原则，深入浅出地对每种名贵生物资源的性状、生态特性、地理分布、经济价值，以及繁殖培育方法等作了较详细的介绍，图文并茂，便于推广应用，适于领导干部和农民参考。此书的问世，必将促进河南名贵生物资源的保护和发展，收到良好的经济效益。

李兴华、宋淑贤、王南文等同志的调查研究已做出了良好的开端，为全国各省区发展我国特产经济作出一定贡献。

刘培桐

1983、9、9

目 录

序

一、食用菌

1. 鹿茸菌.....	(1)
2. 猴头菌.....	(3)
3. 羊肚菌.....	(4)
4. 竹荪.....	(7)
5. 香菇.....	(9)
6. 鸡腿蘑菇.....	(10)
7. 黑木耳.....	(12)
8. 银耳.....	(14)
9. 茯苓.....	(16)
10. 猪苓.....	(17)
11. 灵芝.....	(18)

二、蔬菜

1. 拳菜.....	(21)
2. 洛阳的勾头韭菜.....	(23)
3. 新乡的疙瘩葱.....	(24)
4. 超化的大蒜.....	(25)
5. 柘城的胡芹.....	(28)
6. 永城的辣椒.....	(29)
7. 杞县的胡萝卜.....	(31)
8. 洛阳的露头青萝卜.....	(33)

9. 龙须菜..... (35)
10. 上庄和张良姜..... (37)
11. 淮阳的黄花菜..... (40)
12. 荆芥..... (41)

三、花卉

1. 太平花..... (43)
2. 倒挂金钟..... (45)
3. 洛阳牡丹甲天下..... (47)
4. 鄢陵腊梅冠天下..... (48)
5. 百合花..... (51)
6. 伏牛山上的杜鹃花..... (53)
7. 白玉簪花..... (55)
8. 嵩山碧色玫瑰..... (57)
9. 月季花..... (59)
10. 桂花..... (61)
11. 荷花和社旗县的大白莲..... (63)
12. 丁香..... (65)

四、瓜果

1. 黄金醉甜瓜..... (68)
2. 开封西瓜..... (69)
3. 核桃..... (71)
4. 板栗..... (76)
5. 酸枣..... (78)
6. 大枣..... (79)
7. 我省三大名枣..... (82)
8. 龙爪枣..... (84)
9. 中华猕猴桃..... (85)

10. 荊阳水柿.....	(87)
11. 石榴.....	(91)
12. 冬桃.....	(93)
13. 宁陵的大公李.....	(95)
14. 金顶谢花酥梨.....	(95)
15. 野生白櫻桃.....	(99)
16. 澠池的仰韶杏.....	(101)
17. 豫南蜜桔.....	(103)
18. 山楂.....	(105)
19. 灵宝的苹果.....	(107)
20. 民权的葡萄.....	(109)

五、中草药

1. 金钗石斛.....	(112)
2. 天麻.....	(114)
3. 辛夷树.....	(116)
4. 厚朴.....	(119)
5. 喜树.....	(121)
6. 杜仲.....	(123)
7. 山萸肉.....	(124)
8. 怀山药.....	(126)
9. 怀菊花.....	(128)
10. 怀地黄.....	(130)
11. 怀牛膝.....	(132)
12. 密二花.....	(134)
13. 天台参.....	(135)

六、树木

1. 小秦岭冷杉.....	(139)
---------------	-------

2. 连香树.....	(141)
3. 七叶树.....	(143)
4. 黄檀.....	(144)
5. 香果树.....	(146)
6. 侧柏.....	(148)
7. 香椿.....	(150)
8. 漆树.....	(152)
9. 银杏.....	(154)
10. 泡桐.....	(156)
11. 沙棘.....	(159)
12. 毛白杨.....	(160)
13. 领春木.....	(162)
14. 栓皮栎.....	(164)
15. 垂柳.....	(166)

七、粮油茶

1. 信阳毛尖茶.....	(169)
2. 开封花生.....	(171)
3. 洛宁药黑豆.....	(173)
4. 驻马店芝麻.....	(175)
5. 香稻.....	(177)

八、动物

1. 黄绿闭壳龟.....	(179)
2. 果子狸.....	(181)
3. 娃娃鱼.....	(184)
4. 全虫.....	(186)
5. 南阳黄牛.....	(188)
6. 泌阳驴.....	(190)

- 7. 郑县红牛.....(192)
- 8. 槐山羊.....(194)
- 9. 大尾寒羊.....(196)
- 10. 郑州红鸡.....(199)

一、食 用 菌

1. 鹿 茸 菌

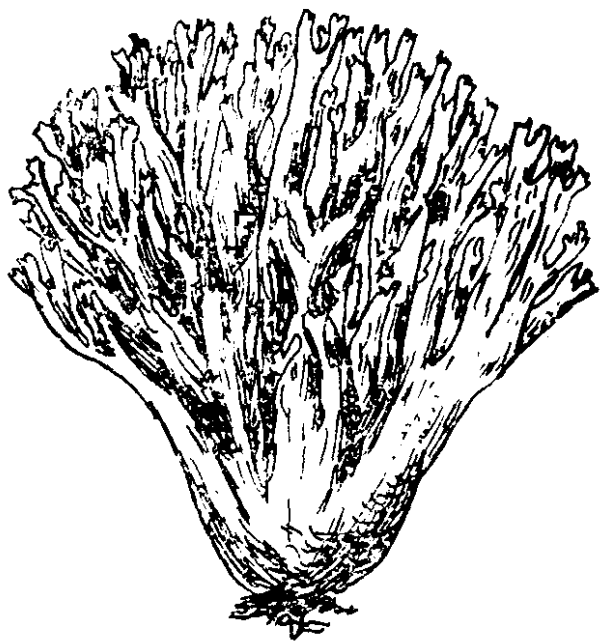
鹿茸菌又叫粉红丛枝菌、属于珊瑚菌科、丛枝菌属植物。又因其形似鹿角、帚把和珊瑚，故俗称鹿茸菌、帚把菌和珊瑚菌。

鹿茸菌是一种名贵的山珍，含有丰富的蛋白质、维生素和其他营养成分，所以又是一种营养保健珍品。主要分布在我省的西南山区，以卢氏、内乡、淅川、西峡、南召、嵩县和栾川等县最为集中。其他如吉林、河北、甘肃、四川、安徽、云南、福建和黑龙江等省也有分布。主要生长在山林树冠荫蔽下，腐殖质层深厚的肥沃土壤上。因水肥充足，直射光甚少，尤其在夏秋季节，阴雨天气多、湿度大，气温适中，菌丝体大量繁殖后就产生出鹿茸菌，这种生态条件也是鹿茸菌和其他食用菌都具有的蛋白质含量高、糖分少、质地细腻、味道鲜美的主要原因之一。

鹿茸菌的形态主要是：“有一个高约13厘米、宽12厘米的大型担子果、群生、多分枝、浅肉色至肉色，干后粉灰色，柄短而粗壮、近白色，基部可分为多数直立主枝，再进行数次分枝，最后形成杈状或齿状的顶尖。菌肉内子实体近白色，质脆，孢子成堆时有色，在显微镜下淡色粗糙，椭圆形、往往有弯尖， $8\sim 15\times 4\sim 6$ 微米（如图一）。鹿茸菌虽营养丰富，但本身并无鲜味，而且微带苦味，它所以属于名

贵山珍，主要是为鸡鸭肉提鲜。只要能把鹿茸菌发制好，再有鸡鸭肉提鲜，不管是做汤，还是烹、炒、氽、焖烧，再加上适量的调料，所做之菜肴，都是色，香，味俱全的珍品佳肴。

但是，由于乱砍滥伐使山林受到严重破坏，枯枝落叶层被冲光，水土流失严重，致使鹿茸菌的产量比五十年代初大为减少。因此，现在就是在产区也只有在收购季节才能买到，根本谈不上做为商品外销了。为了国内外市场的需要，不得不引起政府有关部门对加强鹿茸菌这一珍品资源的保护、合理开发和利用。在进一步发展扩大这一野生资源的同时组织人工培养。鹿茸菌的人工培养方法较为简单。首先选取生长健壮的成熟母菌体。用75%的酒精进行消毒后，在无菌条件下用已灭过菌的接种针取出孢子，放入事先准备好的平面分离培养基上，利用划线法进行分离接种后，放入28℃培养箱内培养，等菌珠出现后，选取健壮菌珠在无菌条件下，以无菌操作，接入一级菌种培养基。28℃保温，等菌台长满后，依上法接入二级培养基，进行扩大培养，待菌丝布满后，取出进行大床栽种。大床可设在室内，也可在室外利用阳畦遮荫栽种，就是在山林树冠下同样可生长良好。鹿茸菌的人工培养虽然简单，但关键有3：①



图一 粉红丛枝菌

是菌种的选择，必须是生长健壮，产量高的菌体。②灭菌要彻底。③灭菌操作技术要过硬。对于大床培养，虽对无菌条件要求不严格，但必须保证鹿茸菌生长的适生生态条件方能生长正常。

2. 猴 头 菌

猴头菌属于齿菌科，猴头蕈属植物。因为它生长在树干上，下垂的子实体形似猴头，在子实层上产生大量的刺状茸毛，形如猴毛，所以，又俗称猴头。猴头除我省产的猴头蕈、针猴头两种以外，还有吉林、四川、云南产的格状猴头；新疆、四川、云南产的珊瑚状猴头。从分布来看除以上几省外，河北、山西、内蒙古、黑龙江、甘肃、浙江、广西等省（区）也多有出产。我省主要分布在太行山区，小秦岭和伏牛山区的深山老林中的榲、栎树上。以嵩县、卢氏、栾川和西峡等县为集中产地。

猴头又是一种腐生真菌，故多生长在栎树断口破裂处或经常年日久腐烂成树洞的腐木上。每当夏秋季节，阴雨天气，数日后从树洞中就可长出毛茸茸的猴头来。生长期的新鲜猴头为乳白色，一般子实体碗口大小，大的如面盆，小的如拇指不等。干后褐色与猴毛相似。近年来因山林破坏，天然猴头产量大减，多采用人工培养生产猴头，但品质较差，培养猴头方法与其它菌类基本相同。

猴头菌主要由一个直径20~30厘米大小的子实体，以侧面或横生在附着体上，并有一个肉质，壳状多皱褶的菌帽，在菌帽上产生无数的1~2厘米长的，由子实层产生的刺状茸毛（如图二）。

猴头是一种珍贵的古今名菜，驰名中外。又因它含有丰

富的蛋白质、维生素等营养物质，故自古就有“素中荤”的头名。若烹调不当，则达不到其名贵之目的。现将烹饪技术简介如下：

猴头菌的食用方法：一般我们所食猴头多用干货，应先用温水洗净，再放置于开水泡透后，捞出另置一开水盆内，用盖盖好，保温。使其闷涨，至暄软为止。捞出后，除去根部的外皮，洗净放墩上，顺毛切开，再顺毛坡刀片成大片，放汤锅内氽透，去净水分，放碗内加入鲜汤两勺加入葱姜后，上笼蒸10分钟。取出后用温水淘净，用净布搥干水分、备用。另把蛋清、粉芡放碗内搅匀，加备用猴头片，搅匀后，逐片下入九成开的水锅内。滑制后，就是古传“猴头，燕窝”席之猴头名菜。

猴头不但是珍贵食品，也有很高的药用价值。其味甘、性平，有助消化，利五脏，滋补健身的功能。可治消化不良、胃溃疡、十二指肠溃疡和神经衰弱等症。



图二 猴头

3. 羊 肚 菌

羊肚菌，又名羊素肚、羊肚蘑，是一种食用兼药用真菌。因形态不同可分为：圆锥羊肚菌、黑脉羊肚菌、尖顶羊肚菌、粗腿羊肚菌和小羊肚菌等多种。属子囊菌纲、马鞍菌科，羊肚菌属植物。

羊肚菌味鲜而质脆，含有大量蛋白质、维生素及矿物质

等营养成分；还含有全部人身需要的主要氨基酸，系名贵的山珍之一。除食用外还可入药。中医认为羊肚菌有益肠胃，化痰、理气之功，主治消化不良、痰多、气短之症。1963年美国已开始开大规模工厂生产，其产品可作调味品，以及蛋白质和维生素的代用品。

羊肚菌的子实体分菌盖和菌柄，菌盖呈球形或圆锥形，边缘与柄紧相连，表面起伏呈蜂窝状，具网状棱纹，顶端钝，很象翻转的羊肚因而得名。菌盖长4~6.5厘米，宽4~6厘米，呈蛋壳色。柄平正或有凹槽，色白，长5.5~7厘米，基部膨大，带有不规则的凹槽。子囊呈长圆筒状，内含8个子囊孢子，单行排列（如图三）。

羊肚菌多生长于早春和秋天多雨季节的凉湿环境；在阔叶林区的林间空旷湿地上、树木上，尤其以枫树上较多。主要产于云南、新疆、甘肃、青海、湖南和湖北等省（区）。在我省主要产于伏牛山区的卢氏、栾川、嵩县、南召、内乡、浙川、西峡等县。在五十年代初，各县平均年产量均为4000斤左右。以后随着山林的破坏，气候恶化，水土流失，产量大减；再加上收购价格较低，就是群众采到一点也只拿到自由市场出售，故大部分县已收购不上来。有的县即使能收购点，但少得可怜，连本乡城镇人民需要也难满足，更谈不上供应国内外市场的需求了。所以目前羊肚菌这一名贵山珍的资源十分匮乏，应引起有关领导的高度重视。除加强对羊肚菌资源的合理开发利用外，再组织有关部



图三 羊肚菌

1、子实体 2、子囊 3、子囊孢子

门和科技户进行人工培养，变野生为工厂化生产。开展山区多种经营，是山区人民生产致富的又一途径。

干羊肚菌的食用方法：主要是把干货发制好（可参考猴头的发制部分）再就是鸡、鸭、肉提鲜。

羊肚菌人工培养的工艺流程与其他食用菌基本相同，可参考鹿茸菌的人工培养。本例只把灭菌和无菌操作技术作为重点介绍。

灭菌：也叫消毒，就是杀死所有一切杂菌，保证培养菌的正常生长和繁殖。一般可分为高压灭菌。就是在有条件的情况下，用高压灭菌锅，把要灭菌的用品用纸包好放入锅内，盖好锅盖，均匀上紧锅盖四周的螺丝，打开排气伐加热排出锅内所有一切空气后关闭排气伐。使锅内蒸气压力上升到1.5个大气压力，保持1小时后即可达到灭菌要求。再打开排气伐，使锅内蒸气慢慢排出，切记排气不可过急，以防锅内物品破坏。等蒸气排完后，立即打开锅盖，但不能即时取拿灭菌的物品，必须等锅内温度下降后，方可取出，备用。在没有灭菌锅的条件下，可利用土法灭菌：就是把要灭菌的物品，放入家用作饭的蒸笼中，加热蒸一小时后打开笼盖，使温度下降到50℃左右，把灭菌物品放温箱或温室保温，在25℃温度下24小时，再上蒸笼蒸第二次，这样通过三次灭菌同样可达到良好的灭菌效果。

另外，接种室，接种箱或培养室；可利用化学药剂进行灭菌。如用硫磺熏或用千分之一的升汞水喷洒，也可用甲醛，石炭酸等其他药物喷洒。如果有条件可在化学灭菌后，接种或培养前用紫外灯灭菌。但是，紫外线的杀菌力只在1立方米的范围内有良好效果，故紫外灯多用于接种室或接种箱。

食用菌类生产的关键之一在于无菌操作技术是否过硬，

往往由于无菌操作技术不严格，造成杂菌污染，而使生产失败。无菌操作实际上是利用白热灭菌的办法，在酒精灯上杀死杂菌，但不能伤害所接的菌种，并且整个操作过程要以最快的速度，在灯头四周的无菌区内进行。

4. 竹 荪

竹荪属真菌中的鬼笔科，竹荪属植物。可以食用的有两种，即长裙竹荪和短裙竹荪。

竹荪是一种最珍贵的美味食品，素有“真菌之花”和“京果之王”的盛名。如用竹荪为主料制作的“芙蓉竹荪汤”是我国古代皇宫的名菜。现在已成为驰名中外的珍品，它不但美味可口，而且营养丰富，因此竹荪的价值十分昂贵，在国际市场上一公斤干竹荪可换回一两黄金。过去我国竹荪丰收年收购量可达2000多斤，主要产地在南方，并以贵州为最集中。我国北方也有发现，我省的竹荪主要产在西南山区的竹林或阔叶林下。近年来由于山林和竹林的破坏，竹荪的生态环境严重失调，加上竹荪生长速度缓慢，目前全国丰年收购量只有100斤左右。

长期以来对竹荪的人工培养引起国内外不少单位和学者的关注，现已研制出培养竹荪的途径，我省也有小批量的人工培养，其工艺流程如下：

菌种的培养

材料和设备：用长裙竹荪（9个品种）或短裙竹荪（4个品种）的任一品种作为材料，先用无菌水冲去污物，再在无菌条件下，用75%的酒精棉球轻轻擦洗一下竹荪，用无菌刀切下成熟的竹荪球中心部分的白色子实层托柄，分成小块（约0.1~0.2厘米³），接在已灭菌的POA蛋白胨培养基

上，封好瓶口，注明菌号，放入22℃的培养箱内培养，待菌丝长出后，即成备用。

二级培养：培养基用枫香，光皮桦木块2厘米³55%，木屑20%，米糠23%，蔗糖1%，石膏1%，用手调均后，加水拌匀，使成以手握木屑，手指缝有水珠出现，松开手，木屑膨胀即可。然后装入500cc的广口瓶内，进行灭菌后，使料温降至45℃时以无菌操作，抢温接入已培养好的菌种，放入22℃的条件下，保温培养。3天后观察已萌发，7天后生长0.4厘米，30天后生长2厘米，即可投入生产。

三级竹荪培养：用枫香、光皮桦等阔叶树种和竹类作段木，打成2厘米²的小孔，放入已培养好的带菌木块或用长满菌丝的老菌材，紧贴新菌材，放好后加肥土覆盖，轻轻压一下使紧贴段木，保温22℃培养，即可长出竹荪。

竹荪的形态：有长短裙之分，一般担子果高12~20厘米，菌托白色、粉灰色，直径约3~5厘米，菌盖钟形，高宽各3~5厘米，上有网格，顶平，有孔，微臭和暗绿色孢子体，菌幕白色，从菌盖下垂达10厘米以上，由管状线组成，网眼多角形，直径5~10厘米，柄白色，中空，基部粗，上部尖削或纺锤形不等，壁海绵状，孢子椭圆形，3~3.5×1.5~2微米（如图四）。



图四 短裙竹荪