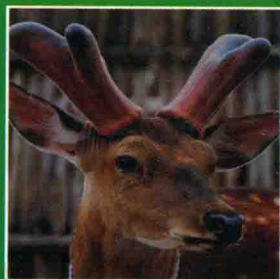


中国长白山珍宝

上卷

主编 张君义 马德莲

吉林人民出版社



中国长白山珍宝

上卷

编撰委员会

主 任	曹广成			
副 主 任	贾金利	李红光	刘凤春	刘洪涛
	张爱国	许德宝	姜 丽	李国刚
	于治中	王 森		
科技顾问	霍玉书	严仲铠	邓明鲁	
主 编	张君义	马德莲		
编写人员	张宇秀	侯玉兵	崔明岐	李炳燕
	李焕秋	陈 阳	王博凡	王 鹏
	郭选琴	李光临	龚振东	孙佳莲
	刘骏洋	刘昌松	刘青松	张小杰
电脑制作	张宇华	郭静波		

吉林人民出版社

中国长白山珍宝

编 著：张君义 马德莲

责任编辑：郭雪飞

封面设计：张宇华

吉林人民出版社出版 发行（长春市人民大街7548号 邮政编码：130022）

印刷：吉林省信合印业有限公司

开本：880mm×1230mm 1/16

印张：37

版次：2009年8月 第一版

印次：2009年8月 第一次印刷

定价：388.00元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。

序

达尔文说：“在自然界得以生存的物种，即非最强壮者，也非最聪明者，而是最能适应环境变化者。”（It is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent, but rather the one most adaptable to change.）（达尔文：适者生存）

长白山的植被恰是达尔文这一科学论断的写照。

长白山地杰人灵，不但是多民族的发祥地，而且由于原生态环境的保护，具有很大的包容性：既有古老化石植物的孑遗品种如人参，东北红豆杉等；也有典型的南方种类如天女木兰等。随环境变化一些华北地区的道地药材如党参、黄芪等也落户长白山。早年引进的西洋参和近年来美国蓝莓的大量引进繁育成功，标志长白山地区物种多样性和可持续性发展的特征。本来地球村就是一个有机组合的村落，物种的有序演变与分布是大自然生态调节、平衡的体现。



有关长白山植物及动物的书籍不胜枚举，但是本书有大量的珍贵图片，不是深入山区经过艰辛的考察是极不容易获得的。更为可贵的是提供许多难得的稀有珍贵标本图片给读者鉴赏，例如原生态的六十年野山参；285克重的野山参标本，五品叶的西洋参和生长三十多年的引种西洋参王等。在原生态标本之后，还将制成的药材和饮片形态提供对照，以飨学识。本书的另一特点是对一些药食同用的动植物的妙用，既有滋补的功效又有美食鉴赏，可谓图文并茂，妙用无穷。体现作者深入山区的多年探宝所得，也证明作者博览群书的治学精神。妙用在于妙字，相信读者能够从中获得知识的同时也感到妙趣横生。当然，民间习惯的妙用按现代营养学与药剂学的观点来看，会存在一定的异议，不过从来科学寓于文化而又别于文化。这也是事物发展的规律，我们相信读者的智慧，一定会择而习之。

我万分赞叹：长白山孕育万紫千红的生物的同时，还诞生本书作者这样优秀的、土洋寄予一身的、难得的专家。

霍不书

抚松人参研发中心首席科学家
国际天然药与微生态学术会议名誉主席
中国科学院大连化学物理研究所
兼职教授
美国得克萨斯州立大学圣安东尼奥
健康科学中心顾问教授

严仲铠

抚松人参研发中心顾问
吉林省中医药科学院严仲铠工作室导师
中华中医药学会中药鉴定分会副主任
中国自然资源学会天然药物委员会委员

序

在第23届中国·抚松长白山人参节到来之际，一部由我县人参专家张君义、马德莲共同编撰的《中国长白山珍宝》书稿摆在了我的案头。这是继《中国人参图谱》、《珍奇野山参》之后的又一力作。连续三年，一年一部书，其中辛劳可想而知。仔细翻阅书中内容，深受教益，于是欣然提笔为之作序。

长白山以“天工、神奇、博大”的雄姿耸立在世界东方，以“藏天然之秘、蕴万古之灵”的胸怀孕育着万千生灵。奇特的自然环境造就了特有的资源，为人类提供了赖以生存的宝贵财富。自古以来，人们在长白山珍宝的认知和应用过程中，积累了厚重的长白山动植物文化，承载着人类思维中最美好的赞颂。

抚松作为长白山下第一县，素有“中国人参之乡”、“中国蓝莓之乡”称号，是一个拥有丰富自然资源的宝地。自古以来，抚松就是以人参为主的贡品生产地，特别是建国60年来，抚松出产的以人参为主的名贵中草药为人类的生命健康做出了巨大贡献。

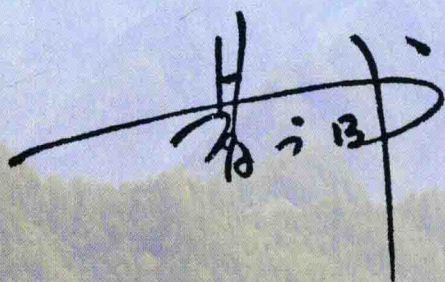


《中国长白山珍宝》一书，是我国首部以图文并茂形式系统展现长白山珍贵动植物形态和应用的著作，填补了国内此类文献的空白。全书所选用的900幅图片，其中95%以上的是首次面世，幅幅堪称精品，有“百草之王”称号的人参、有“裘中之王”美誉的紫貂、有“兽中精灵”之称的梅花鹿、有“天然仙草之功”的灵芝、有“水中奇珍”细鳞鱼、还有应用这些动植物的成果图片等等，所用图片基本涵盖了长白山珍贵动植物的全貌，定位着人们认知和利用长白山珍贵动植物的阶段成果。

该书秉承了科技著作的内涵，并在内容编辑上做到了三个方面的创新：一是图片精美，以群体多元的形式和最直观的角度来展示各种动植物的基本属性；二是突出了各种动植物的妙用，并做到了说明文字简练，叙述的内容通俗易懂，具有科普功能；三是引用数据精确，所用数字均有出处，保证了读者准确认知和正确应用的目的。

《中国长白山珍宝》一书，既是一部研究长白山动植物的科普著作，又是一部引领长白山资源开发的工具书。它将有力地推动长白山动植物资源的合理开发与应用，为长白山特产业的标准化、精品化发展提供了一个范本，也为长白山动植物文化的发展和创新探索出了一条新的途径。

我相信，在作者的不懈努力下，一定会有更多更好的长白山动植物著作问世，再次谱写长白山资源开发和利用的新篇章。



2009年8月

前 言

为了科学地利用长白山的珍贵资源，充分发挥“物华天宝”的自然属性，达到在自然资源财富增值的同时，实现人们生命质量得以提升的目的，我们选择了长白山比较珍贵的 51 种动植物，编撰完成了《中国长白山珍宝》一书。此书的内容是长白山动植物现代科研成果的集合，也是开发利用成果的展示。书中的大部分图片是首次面世，填补了此类文献的空白。此书是作者经过 30 多年野外调查，又走访了多位专家学者，在获得大量资料的基础上编写完成的。在书中，不仅详细叙述了长白山珍贵动植物的属性及妙用，还以大量图片进行了直观展示。此书按内容分为上、下两卷，上卷为植物卷，编辑了 35 种珍贵植物，下卷为动物卷，编辑了 16 种珍贵动物。共编写文字 70 万字，选用图片 900 幅。此书是按章节的格式进行编写，每一种动植物为一章，每章分为三节（有的多节）。

本书在编写过程中得到了霍玉书（抚松人参研发中心首席科学家、国际天然药与微生物学术会议名誉主席、中国科学院大连化学物理研究所兼职教授、美国得克萨斯州立大学圣安东尼奥健康科学中心顾问教授）、严仲铠（抚松人参研发中心顾问、吉林省中医药科学院严仲铠工作室、中华中医药学会中药鉴定分会副主任、中国自然资源学会天然药物委员会委员）、邓明鲁（原中医中药大学校长、博士生导师）的大力帮助，三位教授还亲自来抚松对全书内容进行把“脉”，并把近年来未公开发表的研究成果填补到了该书中，进一步提高了本书的权威性和实用性。同时作者在编写过程中得到了松江河林业局蓝莓基地、松江河鹿场、双阳国斌鹿场，沈阳三山鹿苑、抚松县柴氏蜂场、白山原麝保护区管理处、金沙河冷水鱼养殖场等单位的大力支持。在 20 多年的收集资料和拍摄图片过程中还先后得到了李宜新、庞仁欣、赵柄林、王凯、邓国彬、曹发、孙臣旭、王柏林、刘有家、孟宪成、崔焕录、李晓雨、李建群、李念祥、李允坤、李忠俭、宋继芬、孙文彩、程忠才、孙密、孙学锋、杨善财、牟善有、于瑞贞、王佩发、鲍立武、张殿宇、张永军、张本玉、张存仁、张君礼、张君信、张君宝、徐锡勇、殷焕亮、邵财、姜春伟、姜伟、郭永民、徐振林、白金华、类维民、张忠学、董淑友、赵敏、唐永庆、于建军、史兰文、郑喜财、刘延成、王凤珍、王纯信、卜兆清、金广玉、阿勒等朋友的支持和帮助，作者在此表示真诚的感谢。

书中图片有的选自互联网，但由于不知作者的姓名，故无法标明，在此对所用图片的作者表示感谢。

此书妙用里的食用方法和配方，仅供参考。读者将其用于保健时，一定要因人而异；用于治病时，一定要慎重或遵医嘱。

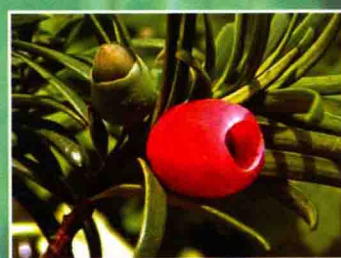
由于作者水平有限，此书难免存在不足，恳请广大同仁和读者指正。

作 者

2009 年 7 月于抚松

目录

上卷



001	卷首语	
005	第一章	人 参
036	第二章	蓝 莓
073	第三章	党 参
083	第四章	黄 芪
096	第五章	西洋参
113	第六章	天 麻
127	第七章	高山红景天
133	第八章	平贝母
139	第九章	百 合
150	第十章	草苁蓉
155	第十一章	五味子
165	第十二章	龙牙楸木
175	第十三章	刺五加
188	第十四章	红 松
199	第十五章	胡桃楸
210	第十六章	红豆杉
219	第十七章	长白瑞香



PLANT

- 225 第十八章 东北雷公藤
- 230 第十九章 莢果蕨
- 235 第二十章 蕨 菜
- 242 第二十一章 薇 菜
- 248 第二十二章 大叶芹
- 253 第二十三章 猴腿蕨
- 261 第二十四章 灵 芝
- 271 第二十五章 蛹虫草
- 276 第二十六章 松茸蘑



- 285 第二十七章 木 耳
- 295 第二十八章 棱柄白马鞍菌
- 299 第二十九章 猴头蘑
- 309 第三十章 羊肚菌
- 315 第三十一章 元 蘑
- 321 第三十二章 榆黄蘑
- 327 第三十三章 榛 蘑
- 333 第三十四章 猪嘴蘑
- 337 第三十五章 乌拉草



下卷

- 351 卷首语
- 353 第三十六章 中国林蛙
- 370 第三十七章 中华蜜蜂、意大利蜜蜂
- 392 第三十八章 花尾榛鸡
- 402 第三十九章 鸳鸯
- 407 第四十章 白眉蝮蛇
- 413 第四十一章 蜥 蜴
- 420 第四十二章 细鳞鱼
- 425 第四十三章 花羔红点鲑
- 428 第四十四章 花 鳅



- 434 第四十五章 梅花鹿 马鹿
- 521 第四十六章 野 猪
- 530 第四十七章 狍 子
- 536 第四十八章 原 麝
- 545 第四十九章 紫 貂
- 553 附一 环颈雉
- 564 附二 绿头鸭
- 576 参考文献



卷首语

我国长白山的植物在分类上与俄罗斯远东、沿海地区的植物,以及朝鲜半岛北部的植物均统属“长白山植物区系”。从珲春的沿海区域到长白山峰的冻原地带,拥有了长白山区植物的大部分物种,表现出植物种类的古老性。数十种植物是第三纪的孑遗种,属第三纪植物区系。草本植物中最具代表的是人参,其他的还有山荷叶,为虎儿草科,也是名贵药材之一。珍贵树种也有很多,如红松、冷杉、紫杉、长白落叶松等。阔叶的有水曲柳、胡桃楸、紫花槭、青桔槭等。在长白山植物种类中,还有大量典型的南方种类,如软枣猕猴桃、红藤子、天女木兰等,增加了本区亚热带植物成分。孢子植物也有一些南方种类,如团扇蕨、孔雀藓等。这一现象说明长白山曾有过潮湿的亚热带气候,而现在仍受海洋和夏季温湿季风作用影响,使这些南方植物种类能在此地繁衍,生长。同时,也有极北植物在此生存,如:云杉、冷杉等。

长白山植物不但种类繁多,而且植被类型多样,主要的植被类型有:中低山的阔叶林带(落叶阔叶灌丛)、亚高山苔原地带的针阔叶林带、亚高山苔原地带的针叶林带、岳桦矮曲林带、高山苔原带,另外还有沼泽和草甸等特种植物带。

一、长白山植物中药的种类

长白山区野生植物共有 2400 余种,隶属 9 纲,73 目、234 科、823 属,其中可药用的植物有 136 科,875 种。分别是:念珠藻、禾指梗霉、麦角、胶陀螺、羊肚菌、粟粒黑粉菌、玉米黑粉菌、麦散黑粉菌、木耳、毛木耳、鸡油菌、猴头菌、黑管菌、亚黑管菌、苦白蹄、红缘层孔、树舌、灵芝、桦褶孔、茯苓、猪苓、齿毛芝、云芝、木蹄、硫磺菌、空柄牛肝菌、厚环粘盖牛肝菌、卷缘网褶菌、绒白乳菇、臭黄菇、侧耳、密环菌、构菌、大马勃、网纹灰包、尖顶地星、石花、破茎松笋、长松笋、地钱、大金发藓、高山石松、衫蔓石松、中华石松、石松、地刷子石松、玉柏石松、小衫兰、蛇足石松、卷柏、问荆、木贼、犬问荆、草问荆、节节草、林问荆、狭叶瓶儿小草、扇叶阴地蕨、桂皮紫萁、蕨、银粉背蕨、掌叶铁线蕨、中华蹄盖蕨、蛾眉蕨、过山蕨、荚果蕨、耳羽岩蕨、大鳞毛蕨、绵马鳞毛蕨、鞭叶耳蕨、三叉耳蕨、乌苏里瓦韦、东北水龙骨、有柄石韦、苹、槐叶萍、杉松、臭冷杉、长白鱼鳞松、红皮云杉、红松、偃松、长白松、西伯利亚刺柏、朝鲜崖柏、东北红豆杉、银线草、钻天柳、山杨、垂柳、红皮柳、胡桃楸、东北(铠)木、岳桦、白桦、千金榆、榛、榲桲、柞树、刺榆、裂叶榆、大果榆、翼枝榆、榆、大麻、桑、珠芽艾麻、透茎冷水花、百蕊草、槲寄生、北马兜铃、木通马兜铃、东北细辛、荞麦、肾叶高山蓼、两栖蓼、篇蓄、水蓼、尼泊尔蓼、节蓼、倒根蓼、红蓼、穿叶蓼刺蓼、酸模、皱叶酸模、洋铁酸模、藜、刺藜、大叶藜、地肤、猪毛菜、刺沙蓬、凹头苋、反枝苋、皱果苋、马齿苋、麦仙翁、狗筋蔓、东北石竹、瞿麦、细梗丝石竹、大花剪秋萝、鹅肠菜、光萼女娄菜、漆姑草、旱麦瓶草、繁缕、萍蓬草、睡莲、黄花草头、草乌头、宽叶蔓乌头、草地乌头、类叶升麻、侧金盏花、草玉梅、多被银莲花、尖苞耧斗菜、耧斗菜、驴蹄草、兴安升麻、大三叶升麻、单穗升麻、辣蓼铁线莲、宽苞翠雀、芍药、卵叶芍药、朝鲜白头翁、白头翁、回

回蒜、毛茛、匍枝毛茛、石龙芮、翼果白蓬草、展枝白蓬草、箭头白蓬草、小果白蓬草、深山白蓬草、长瓣金莲花、大叶小檗、葳严仙、朝鲜淫羊藿、鲜黄连、蝙蝠葛、五味子、白屈菜、东北延胡索、齿瓣延胡索、球果黄紫堇、荷青花、山罂粟、垂果南芥菜、芥菜、白花碎米芥、水田碎米芥、葶苈、小花糖芥、腺独行菜、风花菜、遏兰菜、圆叶茅膏菜、狼爪瓦松、扯根菜、红景天、景天三七、景天、岩景天、紫景天、落新妇、山荷叶、金腰子、华金腰子、东北溲疏、槭叶草、梅花草、堇叶山梅花、刺梨、斑点虎儿草、龙牙草、杏、假升麻、沼委陵菜、山楂、金露梅、蛇梅、蚊子草、东方草莓、水杨梅、山荆子、毛山荆子、委陵菜、狼牙委陵菜、三叶委陵菜、莓叶委陵菜、蛇含委陵菜、伏委陵菜、粘委陵菜、翻白草、东北扁核木、黑樱桃、稠李、秋子梨、少刺大叶蔷薇、山刺玫、托盘、库页悬钩子、地榆、小白花地榆、垂穗粉花地榆、珍珠梅、水榆花楸、花楸树、石棒绣线菊、土庄绣线菊、柳叶绣线菊、绢毛绣线菊、田皂角、斜茎黄芪、东北黄芪、东北山马蝗、野大豆、长白岩黄芪、鸡眼草、大山黧豆、胡枝子、山豆花、朝鲜槐、天蓝苜蓿、草木犀、出版上棘豆、野葛、洋槐、苦参、野火球、红车轴草、白车轴草、广布野豌豆、歪头菜、山酢浆草、三角酢浆草、野亚麻、亚麻、蒺藜、白藓、黄檗、瓜子金、远志、铁苋菜、短柱狼毒大戟、地锦、林大戟、蓖麻、叶底珠、沼生水马齿、南蛇藤、卫矛、东北雷公藤、茶条槭、色木槭、元宝槭、水金凤、鼠李、蛇葡萄、爬山虎、山葡萄、紫椴、苘麻、野西瓜苗、冬葵、软枣猕猴桃、狗枣猕猴桃、葛枣猕猴桃、长柱金丝桃、地耳草、鸡腿堇菜、双花堇菜、球果堇菜、裂叶堇菜、东北堇菜、白花堇菜、牛防风、辽藁本、碎叶山芹、石防风、前胡、紫花地丁、长白瑞香、千屈菜、无冠菱、柳兰、高山露珠草、毛脉柳叶菜、水湿柳叶菜、月见草、刺五加、短梗五加、长白槲木、龙牙槲木、东北刺人参、人参、东北羊角芹、黑水当归、狭叶当归、大活、朝鲜当归、峨参、北柴胡、毒芹、高山芹、东北变豆菜、紫花变豆菜、窃衣、红瑞木、松下兰、长白假水晶兰、圆叶鹿蹄草、细叶杜香、宽叶杜香、大果毛蒿豆、牛皮茶、兴安杜鹃、笃斯越橘、越橘、点地梅、狼尾珍珠菜、珍珠菜、黄莲花、樱草、小叶白蜡树、水曲柳、暴马丁香、高山龙胆、龙胆、三花龙胆、花锚、睡菜、翼萼蔓、当药、潮风草、白薇、徐长卿、隔山消、萝摩、日本打碗花、宽叶打碗花、菟丝子、花葱、大赖毛子、鹤虱、紫草、附地菜、藿香、风轮菜、青蓝、香薷、鼬瓣花、活血丹、夏至草、野芝麻、益母草、蟹菜、细叶益母草、地笋、东北薄荷、大叶糙苏、夏枯草、尾叶香茶菜、蓝萼香茶菜、裂叶荆芥、念珠根黄芩、毛水苏、水苏、洋金花、曼陀罗、天仙子、苦职、酸浆、龙葵、芒小米草、小米草、通泉草、弹刀子菜、山萝花、返顾马先蒿、松蒿、蚊母草、北玄参、阴行草、北水苦荬、草本威灵仙、梓树、草苈蓉、列当、猫耳草、透骨草、车前、平车前、长叶车前、猪殃殃、北方拉拉藤、蓬子菜、茜草、蓝靛果、金银忍冬、接骨木、鸡树条荚蒾、岩败酱、败酱、黑水结草、窄叶兰盆花、轮叶沙参、聚花风铃草、紫斑风铃草、党参、轮叶党参、山梗菜、桔梗、薯、洋薯草、和尚菜、牛蒡、黄花蒿、青蒿、艾蒿、茵陈、牡蒿、庵蒿、万年蒿、黄蒿、大籽蒿、高山紫菀、紫菀、关苍术、鬼针草、小花鬼针草、狼把草、山尖菜、飞廉、烟管状草、金挖耳、大花金挖耳、刺儿菜、烟管蓟、绒背蓟、小飞蓬、野菊、东风菜、蓝刺头、鳢肠、飞蓬、一年蓬、泽兰、毛泽兰、湿鼠曲草、菊芋、泥胡菜、山柳菊、金光菊、黄金菊、大花旋覆花、土木香、旋覆花、山苦菜、苦荬菜、抱茎苦荬菜、秋抱茎苦荬菜、全叶马兰、山莴苣、大丁草、蹄叶蠹吾、单头蠹吾、北蠹吾、狭苞蠹吾、兴安毛莲菜、祁州漏芦、东北燕尾凤毛菊、凤毛菊、美花凤毛

菊、笔管草、羽叶千里光、宽叶返魂草、狗舌草、林荫千里光、欧洲千里光、伪泥胡菜、朝鲜一支黄花、苣荬菜、苦苣菜、兔儿伞、山牛蒡、蒲公英、款冬、苍耳、长苞香蒲、狭叶香蒲、宽叶香蒲、黑三棱、眼子菜、泽泻、慈姑、苎草、野燕麦、莨草、稗、大画眉草、白茅、芦苇、草地早熟禾、狗尾草、宽叶苔草、水葱、荆三棱、菖蒲、东北天南星、水芋、半夏、臭菖、浮萍、紫萍、鸭跖草、雨久花、鸭舌草、灯心草、小根蒜、雉隐天冬、七筋菇、铃兰、宝铎草、平贝母、小顶冰花、大花萱草、剑叶玉簪、毛百合、细叶百合、二叶舞鹤草、北重楼、玉竹、黄精、鹿药、牛尾菜、山慈菇、藜芦、穿龙薯蓣、射干、野鸢尾、马蔺、溪荪、山鸢尾、斑花勺兰、大花勺兰、天麻、小斑叶兰、手掌参、羊耳蒜、长白长距兰、绶草。

二、食用菌应用的知识

食用菌 (edible fungi) 即人类食用的大型真菌。中国已知的食用菌有 350 多种, 其中多属担子菌亚门, 常见的有: 香菇、草菇、蘑菇、木耳、银耳、猴头、竹荪、松口蘑(松茸)、口蘑、红菇和牛肝菌等; 少数属于子囊菌亚门, 其中有: 羊肚菌、马鞍菌、块菌等。上述真菌分别生长在不同的地区、不同的生态环境中。在山区森林中生长的种类和数量较多, 如松茸、香菇、木耳、银耳、猴头、松口蘑、红菇和牛肝菌等。在田头、路边、草原和草堆上, 生长有草菇、口蘑等。南方生长较多的是高温结实性真菌; 高山地区、北方寒冷地带生长较多的则是低温结实性真菌。长白山真菌种类繁多, 我们这里重点介绍: 猴头蘑、鸡腿蘑、松茸、木耳、羊肚菌、榆黄蘑、元蘑、榛蘑和猪嘴蘑等。

食用菌以其白色或浅色的菌丝体在含有丰富有机质的场所生长, 条件适宜时形成子实体。菌丝体和子实体是一般食用菌生长发育的两个主要阶段。各种食用菌是根据子实体的形态如: 菇形、菇盖、菌褶或子实层体、孢子和菇柄的特征, 再结合生态、生理等的差别来分类识别的(见层菌纲、木耳目、银耳目、伞菌目)。凭经验区别野生食用菌和毒菇时, 也是以子实体的外形和颜色等为依据。有些食用菌生长在枯树干或木段上, 如香菇、木耳、银耳、平菇、猴头、金针菇和滑菇; 有些生长在草本植物的茎秆和畜、禽的粪上, 如蘑菇、草菇等; 还有的与植物根共同生长被称为菌根真菌(见菌根), 如松口蘑、牛肝菌等。以上特性也决定着各种野生食用菌在自然生态条件中的分布。食用菌在菌丝生长阶段并不严格要求潮湿条件, 但在出菇或出耳时, 环境中的相对温度则需在 85℃ 以上, 同时, 需要适合的温度、通风和光照条件。如蘑菇、香菇、金针菇、滑菇、松口蘑等适合在温度较低的春、秋季或在低温地带(15℃ 左右)出菇; 草菇、木耳、凤尾菇等则适合在夏季或热带、亚热带地区的高温条件下结实。

食用菌不仅味美, 而且营养丰富, 常被人们称做健康食品, 如香菇, 它就含有各种人体所必需的氨基酸。不但有降低血液中的胆固醇、治疗高血压的作用, 近年来发现它们还含有增强人体抗癌能力的物质。食用菌中的碳水化合物主要是糖苷键组成的多糖, 分子量由数万到数十万不等。由于人体内缺乏糖苷酶, 因此不容易在体内分解和吸收。大多数随粪便排出体外。作为食物纤维素, 食用菌有通便作用。但是普遍认为真菌多糖具有免疫调节作用, 既然真菌多糖不吸收, 如何能够起到免疫调节作用。我们以往的研究发现主要是通过肠道上皮内的受体结合后产生的细胞信使活化树突状细胞(Dendrite cells)也称为免疫提呈细胞 IM

MUNI-PRESENTING CELLS 用于激活 NK 细胞以提高对肿瘤的杀伤和 CD4/CD8 的比例而达到免疫调节。(食用菌应用的知识由霍玉书教授提供)

三、在本书中重点介绍的植物中药种类有 35 种,分别是:

人参、蓝莓(越橘、笃斯越橘、毛蒿豆)、党参、黄芪、西洋参、天麻、红景天、平贝母、百合、草苈蓉(不老草)、五味子、龙牙櫟木(刺老芽)、刺五加(刺果棒)、红松(松子仁)、胡桃楸(核桃仁)、红豆杉(紫杉)、长白瑞香(辣根草)、东北雷公藤、荚果蕨(黄瓜香)、蕨菜、微菜(牛毛广)、大叶芹、猴腿蹄盖蕨、灵芝、蛹虫草(北冬虫夏草)、松茸、木耳、棱柄马鞍菌(鸡腿蘑)、猴头蘑、羊肚菌、元蘑(黄蘑)、榆黄蘑、榛蘑、胶陀螺(猪嘴蘑)、乌拉草。

此卷按植物种类分章编写。每章分三节(有的多节),内容是:第一节是概述。在本节中主要叙述了三个方面的内容:一是物种的生物学特征,包括物种来源、植物中文名、别名、拉丁学名。物种形态、生境、分布、商品部分等。在叙述形态时,按国际植物统一分类标准进行了详细的描述;二是各种植物的理化成分,包括化学指标和营养物质的含量;三是各种植物的药理作用。第二节是各种植物的妙用。收集和编写了各种植物的妙用。内容包括应用的题目、配料、做法、特点、用法用量、功效等。第三节是各种植物应用的禁忌。包括每一种植物在应用时的禁忌和食用时的忌口,同时编写了注意事项,还包括对民间传统用法和习惯的评价。第四节是植物的人工种植和繁殖。为了更广泛的利用好珍稀的资源,对价值较高的植物进行了人工种植和繁殖的叙述,以达到资源的永续利用。



长白山野生植物生长的原始环境

第一章 人 参_(五加科)

第一节 概 述

一、人参的应用历史

人参是地球上古老的孑遗物种,距今约有六千万年以上的历史。根据生物科学家的认定,人参在地球上,繁衍最盛的时期为第三纪时期。我国植物科学家在植物区系划分中,提出“中国-日本森林植物亚区”的见解,认为在北纬 20° -北纬 40° 之间,是一个植物物种极其丰富而又相当古老的温带至亚热带植物区系,人参就是这个区系较为古老的孑遗植物。现代科学证实,人参在东北亚北纬 33° -北纬 48° 的地理位置上生长量最多。据考古发现,人参自古广泛分布在我国太行山、太岳山、五台山、长白山的森林绵延地区。陶弘景《名医别录》记载:“人参三桠五叶,背阳向阴,欲来求我,椴树相寻”;还记载:“人参生上党及辽东”。这说明野山参最早发现和应用是在上党,辽东继后。上党为秦时的上党郡(今山西长子县),辽东为战国时期燕国郡名(今辽宁西部)。辽、金、元、明、清先后在北京建都,人为地破坏了人参赖以生存的森林环境,导致人参资源灭绝。后来人参的应用目标转向了山海关以外。清朝初期,长白山地区被朝廷封为禁区。康熙年间,采参业达到了鼎盛时期,山东、河北的人们闯关东,以采参为业,致使人参主产区继续东移至长白山以北乌苏里江流域锡霍特山脉。1858年清政府与沙俄签订的《中俄璦琿条约》,割让了乌苏里江以东大片领土,我国野山参的主产区退缩到长白山脉一带。目前,我国只有长白山和大、小兴安岭山脉还有野山参的资源分布。

人参因为物种珍贵,被誉为“东北三宝”之首,被誉为“百草之王”。在中国医药史上,使用人参的历史十分久远。早在战国时代,人参就已用于药用;秦汉时代的《神农本草经》将其列为药中上品。人参的“参”字在甲骨文中已被发现。以郭沫若为主编的《甲骨文合集》第六册载有一个象形文字,这个象形文字的上部是人参地上的茎叶,显示出伞形花序,着生多个人参花的特征(古以三为多数),下半部是具有双腿迈步态的“人”形,即代表人参根。甲骨文产生于我国商殷时期,距今约有3500年。春秋战国时代的《范子计然》载:“人参出上党,状如人者善”;汉代的《神农本草经》、吴普的《吴氏本草》、陶弘景的《名医别录》等经典医药著作所载的人参均为“野山参”;特别是汉代张仲景的《伤寒论》中共收载药方113方,其中配伍有人参者达21方;唐代孙思邈著有《千金备急方》共30卷,收载5300余方,其中配伍有人参的竟达358方;唐代王焘著的《外台秘要》共40卷,共收载6320余方,配伍有人参者576方;明朝张介宾撰《景岳全书》中共收载2218方,其中配伍人参的达509方,明代李时珍写的《本草纲目》是我国中药文献的顶峰,明代著名中医学家龚居中在《四百味歌括》中列的第一条:“人参味甘,大补元气,止渴生津,调营养卫”,这是无数中医入门所记的第一句背诵歌诀。从我国春秋战国至清朝长达2000多年的经典医籍里,都有巧用人参治病的处方,这充分说明了人参的价值所在。



二、人参的植物学特征

植物中文名 人参。

别名 棒槌、山参、园参、人衔、鬼盖(《本经》)、土精、神草、黄参、血参(《吴普本草》)、地精(《广雅》)、百尺杵(《本草图经》)、海腴、金井玉阑、孩儿参(《纲目》)、棒捶(《辽宁主要药材》)。

拉丁学名 *Panax ginseng* C.A.Meyer.

植物形态 多年生草本,被子植物,高 5cm~80cm。野山参根较长,茎高。芦节长且变化多端。栽培的园参根壮茎短,主根肥大,纺锤形或圆柱形。茎直立,单生,有纵纹,无毛,基部有宿存鳞片。叶片因生长年限不同,叶的数目分别为:一年生有 3 小叶,俗称“三花”;二年生有 5 小叶,俗称“巴掌”;三年生有 2 复叶,每复叶着生 5 小叶,俗称“二甲子”;四年生有 3 复叶,俗称“灯台子”;五年生有 4 复叶,称为“四品叶”;六年生有 5~6 复叶,称为“五品叶或六品叶”,多年生的也有“七品叶”、“八品叶”或“九品叶”,极为罕见。叶为掌状复叶,小叶 3~5 片;叶片卵圆形或倒卵圆形,先端渐尖,基部楔形,边缘有重锯齿,齿有刺尖,上面散生刚毛,叶柄长。伞形花序顶生,单一,有花 30~50 朵不等;总花梗比叶长,约 10cm~30cm;小花梗细,长 0.8cm~1.5cm,萼钟形,淡绿色,5 裂,裂齿三角形;瓣 5,卵状三角形,先端尖,白色;雄蕊 5,花丝短;子房下位,2 室,花柱 2 歧。浆果状核果,鲜红色,扁肾形,长 4mm~6mm,宽 6mm~7mm。种子肾形,乳白色。花期 6~7 月,果期 8 月。

生境 人参为多年生草本植物,喜阴凉、湿润的气候,多生长于海拔 100m~1500m 山地缓坡或斜坡地的针阔混交林或杂木林中。野生者为“野山参”,栽培者为“园参”。

采集加工 野生者为“野山参”;野山参经晒干,称“生晒野山参”;栽培者为“园参”。林下播种自然生长者为“林下参”,形似野山参,但有显著区别。园参移栽到原始森林者为“移山参”,其形态介于园参与林下参之间。现有人将野山参、林下参及移山参统称为山参,这一点在购买人参时候应当予以区别,谨防上当。园参经晒干或烘干后,称“生晒参”;园参经蒸制、干燥后,称“红参”。

人参寿命为 400 年左右,但能采收到参龄达 200 岁的就很罕见了,能生长百年左右的也不容易。



生长在长白山的野山参