

药用动植物种养加工技术

主编 肖培根 杨世林

贝母

肖冰梅 主编

38



中国中医药出版社

药用动植物种养加工技术

贝 母

主 编 肖冰梅

编 委 李立荣 裴 刚 王朝晖 潘清平

中国中医药出版社

• 北 京 •

药用动植物种养加工技术

贝 母

主编 肖冰梅

编委 李立荣 裴刚 王朝晖 潘清平

中国中医药出版社出版

21-62/25

发行者:中国中医药出版社

(北京市朝阳区东兴路7号 电话:64151553 邮码:100027)

印刷者:保定市印刷厂

经销者:新华书店总店北京发行所

开 本:850×1168毫米 32开

字 数:118千字

印 张:5

版 次:2001年1月第1版

印 次:2001年1月第1次印刷

册 数:5000

书 号:ISBN 7-980041-76-3/R·14

定 价:9.00元(含盘)

21-62/25

《药用动植物种养加工技术》编辑委员会

主 编:肖培根 杨世林

执行主编:闫志民 赵永华

副主编(按姓氏笔画排序):

石俭省 刘塔斯 刘德军 杨玉成

宛志沪 徐鸿华 黄仁录 蒋万春

编委(按姓氏笔画排序):

于澍仁 孔令武 王树安 王永革

刘建勋 刘铁城 刘国钧 闫志安

李占永 李青利 李彦军 李向高

杜云良 杨春清 孟玉刚 陈 志

陈毓亨 陈伟平 张永清 张明理

张树发 夏中生 夏 泉 高海泉

徐锦堂 康辰香 谢宗万 程相朝

学术秘书:李占永

序

中药是我国历代医家和人民群众防病治病的主要武器,几千年来为保证人民健康和中华民族的繁衍昌盛做出了卓越贡献,成为中华民族医学宝库中一颗璀璨明珠。

中药资源绝大部分是植物和动物,对这些宝贵资源的保护、开发与利用是至关重要的问题。当前,随着我国社会经济的不断发展,人民对中医药的医疗保健服务需求不断提高,随着疾病谱的变化和健康观念的改变,在提倡回归自然的大潮中,世界各国人民对中医药倍加关注,对优质中药材的需求日益扩大,仅靠采集和传统种养的中药材从数量、质量上都难以满足国内外市场的需要。当前,要大力提倡把传统的栽培、养殖、加工技术与现代科技相结合,生产优质药材,以保证中药材资源的可持续利用和市场对优质药材的需求。在此之际,中国中医药出版社经过精心策划,组织有关专家学者,编写出版了《药用动植物种养加工技术》丛书,

系统地介绍了七十余种药用植物、动物的栽培、
繁育、加工技术,有较强的科学性和实用性。这
部丛书的出版是科技面向经济,为经济服务的
实际行动,也是为提高中药质量,提高中药产业
科技含量做的一项基础性工作。

我相信,《药用动植物种养加工技术》丛书
的出版,对药用植物、动物种养加工技术的研究
和推广应用会起到促进作用,希望这套丛书能
成为广大中药科技工作者、中药产业从业人员
和农民朋友的良师益友。

余 靖

二〇〇〇年十一月八日

前 言

我国幅员辽阔,地大物博,具有多种地理环境和气候条件,非常适宜多种药用动植物的栽培和养殖。中华民族数千年来积累了丰富的中药种植养殖加工经验,并且随着现代科学技术的发展和各学科之间的渗透,药用动植物种植养殖加工技术不断发展和完善,已形成相对独立而完整的学科。

目前,随着人类对生存环境的日益重视和回归自然浪潮的兴起,具有悠久历史和独特疗效的中医药备受瞩目,并且随着我国即将加入世贸组织,为中医药走向世界提供了良好机遇。另一方面,中药的应用范围也日益扩大,除用于医疗外,也已成功地用于食品、饮料、化妆品、日用品、饲料添加剂、肥料、杀虫剂等领域。因此中药材的市场需求日益扩大。但是,目前在中药的生产中也存在着一系列问题。首先是前些年毁林开荒,破坏了许多动植物天然的生存环境,对一些中药品种的过度采集和捕杀,使其资源受到严重破坏,影响了资源再生,造成许多中药品种短缺;另外,不规范的种养和加工,使药材质量降低,原药材的农药和重金属含量超标,影响了中药的临床疗效和原料药及成药出口。

充分利用我国的自然条件和丰富的种质资源,科学发展药用动植物的种养与综合加工利用,是广开药源、提高中药质量的有效途径,也是减少对野生药用动植物过度采集和无节制捕杀,维持生态环境和保护物种的重要措施。尤其是现阶段在全国范围内正在开展农业产业结构调整,大力发展药用动植物的种养与综合加工利用,使其向集约化、规模化、科学化、产业化方向发展,对广大农民和本行业的专业人员也是极好的机遇,是具有极

大潜力的致富途径。

为适应中医药发展和社会的需要,我们组织了药用动植物种养、加工利用、营销各方面的专家教授,本着理论联系实际,介绍实用技术为主的原则编写了这套丛书。书中对常见药用动植物的种养及加工利用现状、品种及其生物学特性、繁育栽培及管理技术、疾病的诊断及防治、综合加工利用、市场行情及发展趋势等内容进行了系统介绍。本套书的编写力求技术准确实用,简明扼要,通俗易懂,为易于理解辅以必要的附图。本书可供从事药用动植物种养及采收加工、营销、综合利用的人员使用,也可供医药工作者、防疫检疫人员及农业和医药院校师生阅读参考。

在本套丛书出版之际,卫生部副部长兼国家中医药管理局局长、中国中医药学会会长余靖同志欣然作序,我们在此表示衷心的感谢!

对于书中可能存在的错误或疏漏,恳请广大读者批评指正。

内 容 提 要

贝母是中药的常用品种,需求量一直很大,但是野生资源日趋减少,长期以来一直供不应求,人工栽培大有可为。

本书简要介绍了川贝母、浙贝母的历史沿革、原植物来源及资源分布概况,着重介绍了有关栽培条件、栽培技术以及组织培养技术在贝母栽培中的运用,文字浅显,通俗易懂,是栽培种植贝母必不可少的工具书。适合广大农村有志者阅读,也可供教学、科研工作者参考及大中专学生的课外阅读。

目 录

川 贝 母

第一章 川贝母的资源及应用概述.....	(3)
第一节 本草考证.....	(3)
第二节 资源和分布.....	(5)
第三节 我国的人药品种	(11)
第二章 植物形态及生境	(13)
第一节 形态特征	(13)
第二节 生境和生态条件	(25)
第三章 栽培技术	(28)
第一节 生长发育动态	(28)
第二节 选地与整地	(34)
第三节 繁殖方法	(35)
第四节 田间管理	(41)
第五节 病虫害防治	(43)
第四章 采收、加工及贮藏.....	(47)
第一节 种子的采收贮藏	(47)
第二节 鳞茎的采收	(47)
第三节 加工与贮藏	(48)
第五章 组织培养	(51)
第六章 商品规格	(54)

第七章 川贝母药材鉴别	(59)
第一节 地区性习用品种	(59)
第二节 常见伪品	(74)
第三节 习用品、伪品与正品的区别	(75)
第四节 理化鉴别	(77)
第八章 综合利用	(82)
第九章 市场前景	(87)

浙 贝 母

第一章 浙贝母的资源及应用概述	(93)
第一节 本草考证	(93)
第二节 资源和分布	(94)
第三节 我国的人药品种	(95)
第二章 植物形态及生境	(97)
第一节 浙贝的形态特征	(97)
第二节 生境和生态条件	(99)
第三章 栽培技术	(102)
第一节 生长发育动态	(102)
第二节 选地与整地	(107)
第三节 繁殖方法	(107)
第四节 田间管理	(110)
第五节 病虫害防治	(116)
第四章 采收、加工及贮藏	(121)
第一节 种用鳞茎的生产、采收和贮藏	(121)
第二节 药用鳞茎的采收	(126)
第三节 药用鳞茎的加工与贮藏	(126)

第五章 组织培养·····	(128)	
第六章 商品规格·····	(129)	贝
第七章 药材鉴别·····	(132)	母
第八章 综合利用·····	(138)	
第九章 市场前景·····	(141)	
主要参考文献·····	(143)	

川 贝 母

第一章 川贝母的资源及应用概述

第一节 本草考证

贝母始载《诗经》，称为“虻”。东汉《神农本草经》列为中品，曰：“贝母，味辛平，主伤寒烦热，淋沥，邪气疝，喉痹乳难，金疮风痉。”其后，历代本草均有记述。魏晋年间的《名医别录》载：“疗腹中结实，咳嗽上气，止烦热渴……”其后诸如《药性论》《唐本草》《本草纲目》及《植物名实图考》等医药著作对贝母的功效、采收及品种来源等均有记述。明代之前各家本草均以贝母名收载，并无各类贝母之分。《新修本草》云：“贝母，叶如大蒜。四月蒜熟时采，良。若十月苗枯，根亦不佳也。出润州（湖北随州市）、荆州（湖北江陵）、襄州（湖北襄阳）者最佳，江南诸州亦有。”《图经本草》云：“生晋地，今河中江陵府随、郑、蔡、润、滁州皆有之……此有数种。”可见当时贝母有数种，但未明确划分。《滇南本草》始名“川贝母”。1624年，倪朱谟在《本草汇言》中首次提出贝母以“川者为妙”。清代《本草从新》载云：“川产开瓣、圆正底平者良，浙产形大，亦能化痰散结解毒。”1765年，赵学敏在《本草纲目拾遗》中指出：“土贝形大如钱，独瓣不分，与川产迥别。”始将川贝母与其他贝母分开，谓川贝母味苦而补，虚寒咳嗽以川贝母为宜。此后，川贝母作为一个贝母大类药用。《中华人民共和国药典》历次版本收载川贝母的来源是：1963年版为百合科罗氏贝母和卷叶贝母，1977年以后各版为川贝母（即卷叶

川
贝
母

贝母)、暗紫贝母、甘肃贝母和梭砂贝母四种。其商品分别称为松贝母、青贝母、岷贝母、炉贝母。

新疆产的贝母做药用也有较长的历史。古代维吾尔医即用当地贝母治疗疾病。18世纪后期,随着中医中药人员入疆定居人数增多,在新疆行医开药铺,新疆的本地产中药逐步得到利用,贝母是被最早应用的药材之一。现在的玛纳斯县南山仍有从那时沿用至今的“贝母房子”等地名。古城子镇(今奇台县)、玛纳斯镇(今玛纳斯)在本世纪初,即为我国西北地区较大的药材集散地之一。新疆贝母在那时已远销全国各地,有“古城子贝母”之称。

平贝母也称平贝,是药用贝母类药材的一种。东北地区历来就有使用平贝母治疗疾病的习惯。19世纪中期咸丰年间,东北的汉、朝、满、回等民族即有“贝母梨”治疗肺热咳喘等民间验方流传。本世纪初吉林市的“世一堂”等药店已有平贝母等药材经营,并由营口等地转销关内。于是,平贝母开始进入国内药材市场,供应各地药用。

湖北贝母在鄂西、川东一带习用已久,1985年、1987年分别被收载入湖北和四川省地方中药材标准。宋代《证类本草》中“峡州贝母”所指的峡州在今湖北宜昌境内。宋代《图经本草》载:“贝母,今河中江陵府、郢、寿、随、郑、蔡、润、滁州皆有之。”所提及的地点,多在今湖北境内,且有些地名至今仍在沿用。1684年《湖广通志·卷十四·物产类》中在荆州府条下记载有“通草、茜草、红花、栀子、贝母……”等40余种药材。此外,1822年重刻《鹤峰县志》、1866年《建始县志》等地方志上都载有贝母,以湖北恩施为集散地,有“板贝”之称。

皖贝母(安徽贝母)在安徽习用已久,是我国卫生部作为中药第一类新药进行考察的贝母类药材。皖贝母民间药用历史悠

久,始见于宋代《图经本草》,载有:“贝母,今河中江陵府、郢、寿、随、郑、蔡、润、滁州皆有之。”寿州即今皖西的六安、霍山、金寨、舒城、寿县一带。清光绪年间出版的《霍山县志》载有:“药材,山中品类极多……贝母、桔梗之类,多不胜数。贝母大半生茶地中,近来掘者渐多。”《潜山县志》记载:“贝母、半夏……等类亦为特产。”

第二节 资源和分布

一、资源概况

贝母属植物约 60 种,主要分布于北半球温带地区,特别是地中海区域、北美洲和亚洲中部。我国产 20 种和 2 个变种,除广东、广西、福建、台湾、江西、内蒙古、贵州(后两个省区可能有,但没有采到标本)外,其他省区均有分布,其中以四川(8 种)和新疆(6 种)种类最丰富。

川贝母为百合科贝母属的种植物的干燥鳞茎,包括川贝母(*F. cirrhosa* D. Don)、暗紫贝母(*F. unibracteata* Hsiao et k. c. Hsia)、甘肃贝母(*F. przewalskii* Maxim. ex Batal)、梭砂贝母(*F. delavayi* Franch.)、新疆贝母(*F. walugewii* Regel)、伊犁贝母(*F. pallidiflora* Schrenk)、平贝母(*F. ussuriensis* Maxim.)。川贝母具清热润肺、化痰止咳功能。伊贝母(含新疆贝母)具清肺、化痰、散结功能。平贝母具清热润肺、止咳、化痰功能。均为常用中药材。还有同属多种植物的鳞茎在不同地区作贝母用。

1. 伊贝母 *Fritillaria pallidiflora* Schrenk 产于新疆西北部(伊宁、绥定、霍城)。生于海拔 1300 ~ 1780 米的林下或草坡上。也分布于前苏联中亚地区。