



鲜药的研究与应用

主编 郝近大

 人民卫生出版社



0190575

鲜药的研究与应用

主编 郝近大

副主编 季俊虬

编 委(按姓氏笔画为序)

李军德 杨桦 杨振刚 张昭
季俊虬 施文奎 郝近大 商敏凤



人民卫生出版社



图书在版编目(CIP)数据

鲜药的研究与应用/郝近大主编. —北京:人民卫生出版社, 2003

ISBN 7-117-05548-0

I . 鲜… II . 郝… III . 药物 - 保鲜 - 研究
IV . R93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 048920 号

鲜药的研究与应用

主 编: 郝 近 大

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

印 刷: 北京人卫印刷厂(尚艺)

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 52.5 插页: 2

字 数: 1074 千字

版 次: 2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05548-0/R·5549

定 价: 77.00 元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



前 言



中医临床应用鲜品药物治疗多种常见病症具有悠久的历史。可以说，鲜药的应用贯穿于中医药学起源和发展的全过程。从大量古代本草及方书文献中可以发现，历代医家对鲜药有别于干药的特殊作用都有着中肯的认识，对鲜药的临床运用有着宝贵而丰富的经验。尤其是随着中医温病学说的形成与发展，所用鲜药品种日益增多，所适应的病症日趋广泛，对鲜药特殊功效的认识亦更加深入，从而形成了中医临床用药的一大特色。

但从 20 世纪 60 年代以来，随着门诊量增大，而药材保鲜技术落后，以致在各大中城市中的鲜药供应长期断档，绝大部分鲜药品种均以干品代之。长期以来，导致许多临床医生对鲜药在治疗某些病症上的特殊作用都产生了模糊认识；如任这种以干代鲜的现象发展下去，亦势必影响中医对某些病症的临床疗效；同时，也将使这一在长期临床实践中得到的宝贵经验濒于失传。

正是在这种情况下，从 20 世纪 80 年代以来，国内中医药领域中的众多有识之士纷纷在各种场合呼吁恢复临床鲜药的供应，《中国中医药报》以专版组织专家笔谈，论述鲜药应用的重要意义与实际经验，并呼吁加强对鲜药保鲜技术等基础工作的研究。国内不少临床医生及科研单位对此积极响应，结合各自的条件，从不同角度对鲜药的临床应用、传统保鲜方法的总结、现代保鲜技术探讨、鲜干药品的化学成分与药效作用区别、鲜药制剂的开发应用等方面开展了相应工作。

特别是自 1996 年国家自然科学基金资助“生姜、地黄、石斛保鲜技术及其鲜干活性对比研究”课题以来，国内的鲜药基础研究与保鲜技术得以开展，该课题首次利用现代科技手段，对数味根茎类植物药进行了鲜、干品化学成分及药理活性的对比分析研究，以量化指标揭示了生姜、地黄、石斛三药鲜干品在其化学主成分和清热、止血、增强免疫功能等药效方面存在着明显的差异，说明在某些情况下干品不能替代鲜品，从而从微观角度证明了中医提倡治疗某些疾病宜用鲜品的科学性，为中药材“生者尤良”（某些药）的中药理论提供了现代实验依据。该项课题获得了 2001 年度北京市科技进步三等奖。在鲜药制剂研究方面，我国第一个以新鲜动植物为原料的保鲜制剂于 1998 年正式获得国家药品生产批准文号，表明我国鲜药的研究与应用已经从草药水平上升为制剂水平，亦为鲜药的真正鲜用开辟了可行途径。在鲜药应用经验的挖掘整理方面，《基层中药杂志》已经连续两年在企业的支持下举办了鲜药有奖征文活动，征集到鲜药研究与应用的论文数百篇。可以说，目前国内鲜药的研究与应用已经逐渐形成了中药学科领域内的一个新兴分支学科。因此，有必要对近年来发表的鲜药、鲜药制剂、保鲜技术等



方面的学术论文及研究课题所形成的研究结果进行归纳、总结、整理成书，以促进该学科乃至整个中医药学的发展。

本书的第一章，论述鲜药应用的历史、适应病症、发展鲜药规模化生产的设想，并介绍了我国中草药资源的综合利用概况和国际医药市场对天然植物药的需求情况；第二章介绍国内鲜药研究的最新进展，也将主编本人及其他人员共同所作国家自然基金课题的研究资料融入本章中；将国内鲜药制剂的研究与应用单独辟为第三章，专门论述保鲜制剂的特殊功效、基础研究、制剂工艺及临床应用等；第四章从药理、化学、专利、产品及制剂加工等方面介绍了国外鲜用植物药的研究与应用概况；第五章主要为鲜药的临床应用；将搜集整理的各地民间鲜药应用的经验汇集于第六章，为了便于读者触类旁通地开发药源，本章内所有植物种均按现代植物分类科属排列，并简述其形态特征和地域分布；第七章论述鲜药在食疗保健方面的应用，分别介绍药食同源的多种可食可药的品种，鲜干品的区别、营养价值以及保健食疗应用妙方等。因此，本书既是一部反映鲜药学科领域全新进展的专业学术著作，同时也带有对一般大众读者可资借鉴应用的内容。

鲜药的应用虽然沿袭久远，但对其论述记载多为散在，对其进行如此系统的总结、归纳、整理，并加以理论探讨，还属首次。书中的理论见解具有探索性质，定有值得商榷之处；各章中的病症分类安排也会有不妥之点；所收录的鲜药品种亦难免有所疏漏，诚请广大读者批评指正。

本书的编写过程中，引用了大量国内外公开发表的学术论文，在此对这些原文作者致以诚挚的谢意。同时，对参与整理稿件的《基层中药杂志》社刘晓龙社长及工作人员，中国中医研究院中药研究所刘建辉同志等表示真诚的感谢。

郝近大

2003年5月



图 2-1 施氏活细胞鲜人参上市商品



图 2-2 分离出的白曲霉菌显微镜照片

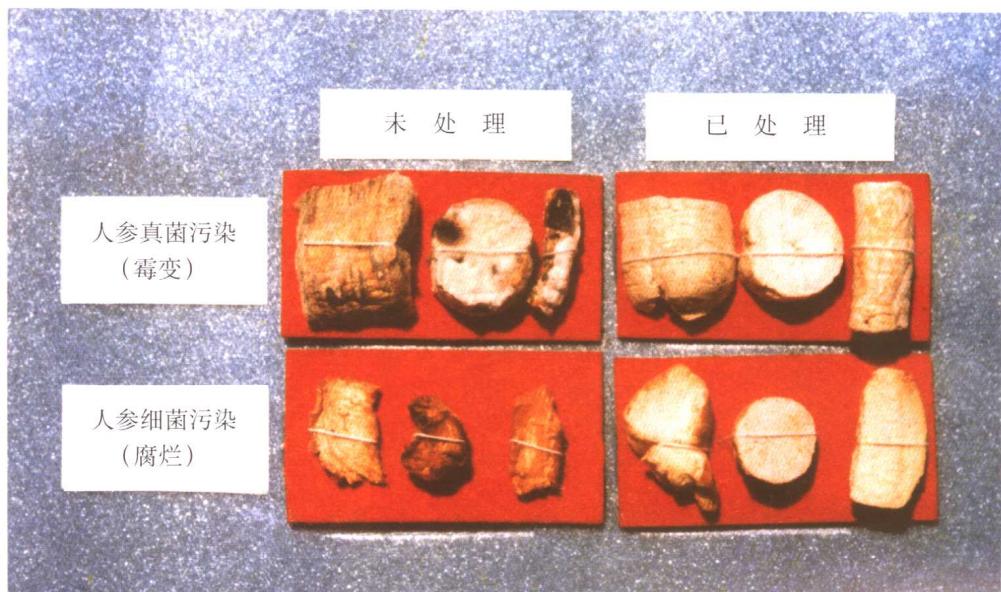


图 2-3 人参作为培养基有效成分的抗霉和防腐效果

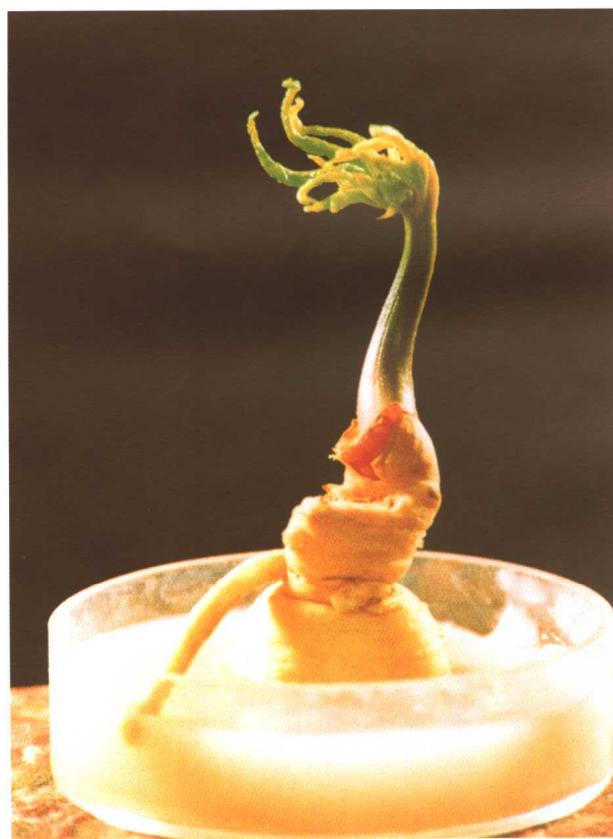


图 2-4 存放 255 天后人参芦头组培实验结果

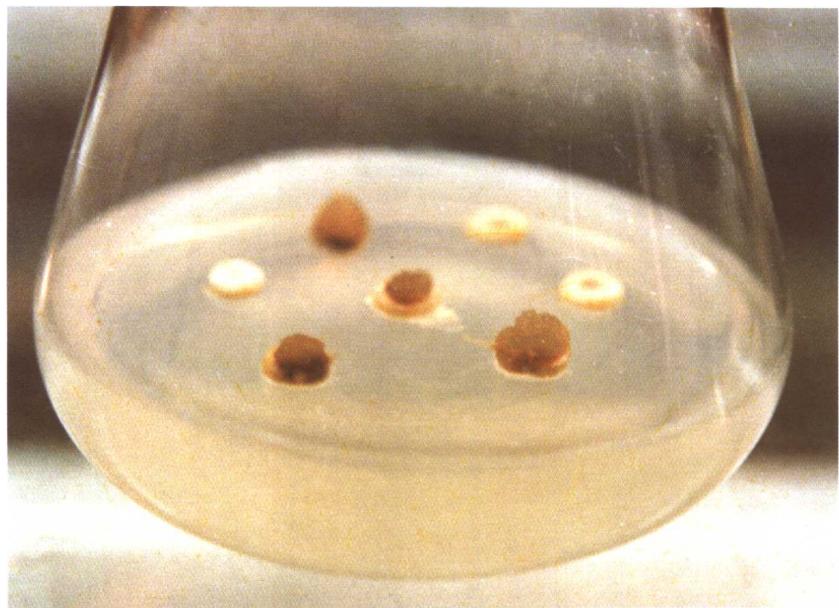


图 2-5 存放 255 天后茎部组培实验结果



图 2-6 保鲜处理后 10 天后的形貌

图 2-7 保鲜处理后 255 天后的形貌

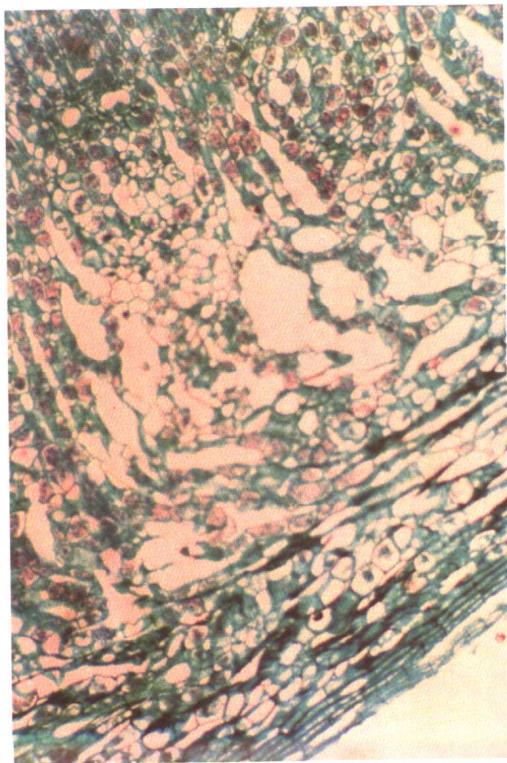


图 2-8 保鲜处理后 255 天的组织
切片显微观察结果

内 容 简 介

鲜药的应用具有几千年的历史，而对鲜药在作用机制、鲜干药品在化学成分、药理学方面所存在的差异以及保鲜技术等方面的实验研究却是近 20 余年来所取得的进展与成果。特别是在国家自然科学基金委员会资助下，国内一批有志于鲜药研究与开发的单位和个人开展了多方面、多角度的研究与开发工作，发表或完成了大量的研究论文，使鲜药研究目前已经成为中医药大学科体系的一支分支学科。

本书以主编本人所承担完成的国家自然科学基金项目为基础，对国内近 20 余年来鲜药研究领域内所取得的研究进展进行全面、系统的归纳总结，全书分为保鲜技术、鲜药化学、鲜药药理、鲜药临床、鲜药制剂等章节，以期对国内鲜药研究的全貌有一个全面客观的反映。书中还对鲜品中药的应用历史源流进行了研究考察；在总结大量临床实践与研究成果的基础上，运用传统中医药理论，对鲜药的药性特点及其在临床应用的作用机制与适应范围，进行了深入的分析探讨；对传统的鲜药保鲜技术与应用方法，进行了系统归纳总结；对鲜药规模化生产的途径提出设想和建议；并对目前我国中草药资源及综合利用概况以及国际医药市场对中药(天然植物药)的需求量将不断增加的趋势，加以分析阐述。对鲜药的实际应用，分作临床应用、民间应用、食疗应用等三章，对古今文献中记载的大量名方、验方，本着有效、安全、服用方便及符合现代临床实际的原则进行筛选，介绍其来源、性味功能特点、形态特征(民间应用)及应用验方等。同时，对国外有关鲜药植物药的保鲜技术、化学及药理等方面的研究进展亦加以综合介绍。

本书适合于中西医临床医生、药剂师、中药科研人员、新药研究开发人员以及广大中医药爱好者阅读参考。



目 录



第一章 概论	1
第一节 中医应用鲜药治病的历史	1
一、鲜药应用的起源	1
二、历代方书及本草中有关鲜药的记载	2
三、温病学家对临床应用鲜药的发展	4
四、近现代中医临床对鲜药的广泛应用	6
第二节 鲜药在临床应用中的特殊作用	7
一、寒凉性药鲜品较干品偏凉偏润	7
二、辛香气药鲜品较干品味厚力峻	8
三、药汁鲜纯润燥之性强于干品	9
四、药汁制备简便收效快	10
第三节 鲜药在中医临床的适用病症	10
一、外感伤寒、温病及伤暑	10
二、咳血、衄血、吐血等诸血证	12
三、急性菌痢腹泻	12
四、肺炎、肺痈、肺结核、慢性气管炎、百日咳、白喉	12
五、腮腺炎、乳腺炎、扁桃体炎	13
六、伤、外科病症	13
七、恶性肿瘤及系统性红斑狼疮等免疫系统缺损症	14
八、急危重症的急救与解毒	15
第四节 鲜药临床传统应用方法	15
一、直接入汤剂法	15
二、自然汁内服法	16
三、蒸露法	16
四、煎膏法	17
五、捣烂外敷法	18
六、自然汁外用法	18
第五节 鲜药传统贮藏保鲜方法	19
一、自然贮藏法	19



二、砂藏法	19
三、砂植法	19
四、冰箱贮藏法	20
五、塑料薄膜保鲜法	20
六、移栽法	21
第六节 发展鲜药规模化生产，是临床应用鲜药的可靠保证	21
一、实现鲜药规模化生产的可行性	22
二、实现鲜药规模化生产的有利条件	23
三、实现鲜药规模化生产的不利因素	23
四、实现鲜药规模化生产的几条具体途径与方法	24
第七节 我国中草药资源及综合利用概况	25
一、我国幅员辽阔，中药资源十分丰富	25
二、中草药资源综合利用的范围不断扩大	26
第八节 国际医药市场对中药(天然植物药)的需求量将不断增加	28
一、国际医药品中天然植物药销量逐年递增	28
二、21世纪中药保健食品与保健药品发展趋势	29
三、发达国家如美国及欧洲天然药发展趋势	30
第二章 国内鲜药保鲜技术及工艺与鲜药的化学、药理和临床研究进展	33
第一节 国内鲜药保鲜技术的研究概况	34
一、限气(MA)贮藏技术	34
二、气调贮藏	35
三、辐照贮藏技术	35
四、真空冷冻干燥	36
五、冷冻贮藏	38
六、密封冷藏	39
七、应用保鲜剂保鲜	39
第二节 鲜药保鲜技术及其工艺研究	41
一、施氏活细胞鲜人参	41
二、生姜、地黄、石斛保鲜技术研究	49
三、冷冻真空法加工鲜三七的实验	52
四、鲜茅根与芦根的保鲜研究	54
五、人参鲜茎叶营养物质冷榨提取工艺研究	56
六、复方橘油乳的制备及其物理稳定性实验	58
七、肉桂枝和叶中肉桂油的分析	61
八、泰山参保鲜技术研究	63
第三节 鲜药的化学成分研究	66
一、生姜与干姜主要化学成分的比较研究	66



二、鲜地黄与干地黄中梓醇、糖类成分含量的比较	71
三、鲜石斛与干石斛的化学成分比较研究	74
四、侧柏叶鲜品与干品化学成分的比较	76
五、比色法测定西洋参鲜果中人参皂苷的含量	77
六、佩兰及同属3种植植物的挥发油化学成分研究	79
七、明党参鲜根与药材饮片中精油成分和氨基酸含量比较	83
八、鲜地黄叶化学成分的研究	86
九、鲜罗汉果中黄酮苷的分离及结构测定	88
十、沙棘鲜叶与荫干叶生物活性物质比较	90
十一、不同加工方法对天麻中的天麻素及其苷元含量的影响	91
十二、天麻球茎中一种抗真菌蛋白的分离和部分特性	94
十三、鲜人参中丙二酸单酰基人参皂苷的分离鉴定	101
第四节 鲜药的药理学研究	103
一、生姜与干姜药理活性的比较研究	103
二、鲜地黄与干地黄止血和免疫作用比较研究	107
三、鲜干石斛部分药理活性比较研究	111
四、新鲜益母草缩宫作用的研究	115
五、缬草提取物药效学研究与工艺探讨	117
第五节 鲜药的临床研究	121
一、鲜鬼针草对逆转高血压左室肥厚及心功能影响的研究	121
二、金粟子草治疗急性黄疸型肝炎176例临床观察	123
三、鲜半夏丸缓解食管贲门癌梗阻的疗效观察	125
四、女贞嫩叶治疗复发性口腔溃疡	126
五、鲜竹沥治疗氯氮平引起的流涎144例临床观察	127
六、嫩乌柏叶柄汁外搽治疗鸡眼35例	128
七、新鲜车前草治疗急性乳腺炎31例疗效观察	129
八、鲜冬瓜皮治疗妊娠高血压综合征20例	129
九、二草汤熏洗双足治疗小儿泄泻96例	130
十、漆姑草为主治疗急性非淋巴细胞白血病M ₂ b型1例	132
十一、生香附治疗尿路结石32例	133
十二、鲜白芷全草治疗肝硬化腹水11例	135
十三、“鲜垂莲饮”治疗急慢性乙型肝炎	136
十四、鲜瓜子金药酒强化治疗急性骨髓炎91例	137
十五、鲜茅藕节饮治疗青少年反复发作性鼻衄97例	139
十六、复方芒根汤治疗消化性溃疡出血39例	140
十七、鲜绞股蓝治疗慢性支气管炎35例临床疗效观察	141
十八、鲜南星外用经验	142
十九、白茅根汤治疗急性肾炎40例	143



二十、鲜薄荷外洗治疗急性流行性结膜炎 564 例	145
二十一、鲜凤尾草治疗烧伤 40 例	146
二十二、四鲜冰椒洗剂治疗肾囊风 94 例	147
二十三、鲜天葵子治疗急性乳腺炎	148
二十四、鲜“麻蚓液”耳道给药治疗牙痛 37 例	149
二十五、鲜草药方在治疗乙肝肝硬化中的运用研究	150
二十六、鲜天名精根的临床运用	152
二十七、鲜大麦根为主治高脂血症疗效观察	154
二十八、鸭跖草治疗急性扁桃体炎 112 例效果观察	155
二十九、鲜马齿苋观Ⅱ型糖尿病患者糖代谢和脂代谢的影响	157
第三章 国内鲜药制剂研究	165
第一节 鲜药制剂工艺的研究	165
一、鲜动物药“扶正荡邪制剂”的基础及工艺研究以及对治病机制的初步探讨	166
二、金龙胶囊的工艺特点及对作用机制的实验探讨	170
三、金龙胶囊质控及其理化性质研究	172
四、缬草制剂的工艺探讨	176
第二节 鲜药制剂药理学研究	177
一、金龙胶囊(JLC)对小鼠子宫颈癌(U ₁₄)的抑制生长和自发转移实验研究	177
二、金龙胶囊和蛇毒对小鼠子宫颈癌(U ₁₄)抗复发和转移的观察	181
三、金龙胶囊对荷瘤小鼠免疫功能影响的实验研究	185
四、金龙胶囊(JLC)抑制癌细胞转移及复发的实验观察	190
五、金龙胶囊对局部肿瘤切除前后不同时间施药抑制术后复发及转移的研究	191
六、肿瘤复发、转移动物模型的建立及鲜动物药蛇毒制剂疗效的初步观察	195
七、金龙胶囊对裸小鼠肾包膜下移植人肺腺癌 LAX-83 侵袭的影响及其机制探讨	198
八、金龙胶囊抑瘤及配合化疗减毒作用的观察	200
九、金龙胶囊长期毒性实验	203
十、金龙胶囊急性毒性实验	207
十一、金水鲜胶囊与功能主治有关的部分药效学实验研究	208
十二、金水鲜胶囊动物长期毒性实验	212
十三、金水鲜胶囊急性毒性实验	214
十四、一种免疫制剂对红细胞膜流动性的影响	215
十五、用 NMR 研究免疫制剂对细胞内钠浓度的影响	219



十六、鲜益母草胶囊的药效学研究之一——对动物血液系统的影响.....	223
十七、鲜益母草胶囊的药效学研究之二.....	226
第三节 鲜药制剂临床应用与研究.....	229
一、金龙胶囊 300 例临床观察报告.....	229
二、金龙胶囊治疗原发性肝癌的临床研究.....	237
三、金龙胶囊配合放射疗法治疗恶性肿瘤临床观察.....	242
四、金龙胶囊联合介入治疗肝癌临床观察.....	245
五、金龙胶囊对恶性肿瘤放射治疗患者减毒增效作用的临床观察.....	249
六、金龙胶囊对中晚期肺癌放疗增敏的临床观察.....	251
七、金龙胶囊、华蟾素合用治疗 30 例Ⅲ期、Ⅳ期非霍奇金 恶性淋巴瘤.....	252
八、金水鲜胶囊治疗虚损(气阴两虚证)261 例临床总结	254
九、金水鲜胶囊治疗晚期恶性肿瘤 69 例临床观察	261
十、金水鲜胶囊治疗红斑狼疮等结缔组织病的疗效观察.....	263
十一、金水鲜胶囊用于虚证 158 例临床验证总结	267
十二、金水鲜胶囊用于 41 例阳痿临床验证总结	272
十三、15 种常用鲜药的临方制剂及临床应用	276
第四章 国外鲜用植物药的研究与应用.....	283
第一节 鲜药药理学研究.....	284
一、心血管系统疾病.....	284
二、糖尿病.....	285
三、对免疫系统的作用.....	285
四、抗肿瘤作用.....	286
五、抗菌、抗病毒及杀虫活性.....	287
六、神经系统疾病.....	288
七、镇痛作用.....	288
八、对平滑肌的作用.....	288
九、其他作用.....	289
第二节 鲜药化学成分研究.....	289
一、鲜药活性成分的研究.....	290
二、从鲜药中分离出的新化合物.....	291
三、其他.....	293
第三节 有关鲜药的专利.....	294
第四节 鲜药产品简介.....	301
第五节 国外传统药用植物中的鲜药.....	302
第六节 鲜药制剂的加工.....	306
一、提取.....	307



二、精制	307
三、保存	307
第五章 鲜药的临床应用	314
第一节 根及根茎类	314
一、生姜	314
二、鲜地黄	318
三、鲜沙参	320
四、鲜大蓟根	321
五、鲜小蓟根	323
六、鲜麦冬	325
七、鲜天门冬	326
八、鲜芦根	328
九、鲜菖蒲	329
十、鲜茅根	331
十一、鲜百合	334
十二、鲜半夏	336
十三、鲜首乌	337
十四、鲜葛根	338
十五、鲜百部根	340
十六、鲜藕	341
十七、鲜莱菔	342
十八、葱白	344
十九、大蒜	346
第二节 全草类	349
一、鲜石斛	349
二、鲜蒲公英	351
三、鲜马齿苋	353
四、鲜鱼腥草	355
五、鲜苍耳	357
六、鲜藿香	360
七、鲜佩兰	361
八、鲜车前草	362
九、鲜薄荷	364
十、鲜香薷	366
十一、鲜积雪草	367
十二、鲜野菊花	368
十三、鲜垂盆草	370



十四、鲜葎草	372
十五、鲜仙鹤草	374
十六、鲜旱莲草	376
十七、鲜地锦草	378
十八、鲜蛇莓	380
十九、鲜马鞭草	382
二十、鲜鬼针草	384
二十一、鲜益母草	386
二十二、鲜泽漆	387
二十三、鲜虎耳草	389
二十四、鲜鸭跖草	391
二十五、鲜鹅不食草	393
二十六、鲜青蒿	395
二十七、鲜败酱草	397
二十八、鲜苦菜	399
第三节 茎叶及果实类	400
一、竹沥	400
二、鲜竹茹	403
三、鲜荷叶	404
四、鲜枇杷叶	406
五、鲜侧柏叶	407
六、鲜莲肉	409
七、鲜艾叶	410
八、鲜仙人掌	411
九、鲜万年青	413
十、鲜苦瓜	415
十一、西瓜	416
第四节 动物类	418
一、鲜地龙	418
二、鲜猪胆汁	421
第六章 鲜药的民间应用	424
第一节 真菌及苔藓类	425
一、珊瑚菌科	425
二、蛇苔科	425
三、地钱科	425
四、真藓科	426
五、金发藓科	426