



千乡万村书库

药用植物加工技术

李飞 杨蕾 编写

贵州科技出版社

千乡万村书库

药用植物加工技术

李 飞 杨 蕾 编写

贵州科技出版社

· 贵 阳 ·

图书在版编目(CIP)数据

药用植物加工技术/李飞,杨蕾编写. —贵阳:贵州
科技出版社, 2000. 10

ISBN 7-80662-050-8

I. 药… II. ①李…②杨… III. ①药用植物-采
集②中草药加工 IV. R282.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 51359 号

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550004)

出版人:丁聪

贵州新华激光照排印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

787mm×1092mm 32 开本 7.625 印张 160 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数 1~3 000 定价:9.40 元

序

王 三 运

为我省乡村图书室配置的《千乡万村书库》130余种图书,在建国50周年之际,由贵州科技出版社正式出版发行了。该丛书的出版发行,给贵州大地带余了一股科学的春风,为广大农民朋友脱贫致富提供了有力的智力支持,必将为推进我省“科教兴农”战略的实施,促进我省农村经济的发展起到积极而重要的作用。

贵州农业比重大,农村人口多。多年的实践表明,农业兴则百业兴,农村稳则大局稳,农民富则余省富。要进一步发版农村经济,提高农业生产力水平,实现脱贫致富奔小康,必须走依靠科技进步之路,从传统农业开发、生产和经营模式向现代高科技农业开发、生产和经营模式转化,逐步实现农业科技革命。而要实现这一目标,离不开广大农民科学文化素质的提高。出版业,尤其是科技出版社,是知识传播体系、技术转化服务体系的重要环节。到目前为止,出版物仍然是人类积累、传播、学习知识的最主要载体,是衡量知识发展的最重要的标志之一。编辑出版《千乡万村书库》的目的,正是为了加大为“三农”服务的力度,在广大农

村普及运用科学知识,促进科技成果转化。

《千乡万村书库》在选题上把在我省农村大面积地推广运用农业实用技术、促进农业科技成果转化和推广作为主攻方向,针对我省山多地少、农业科技普及运用不广泛,农、林、牧、副业生产水平低的实际情况,着重于实用技术的更新,注重于适合我省省情的技术推广,偏重于技术的实施方法,而不是流于一般的知识介绍和普及。在技术的推广上强调“新”,不是把过去的技术照搬过来,而是利用最新资料、最新成果,使我省广大农民尽快适应日新月异的农业科技水平。在项目选择上,立足于经济适用、发展前景好的项目,对不能适应市场经济发展需要的项目进行了淘汰,有针对性地选择了适合我省农村经济发展、适应农民脱贫致富的一些项目,如肉用牛的饲养技术、水土保持与土壤耕作技术、蔬菜大棚栽培与无土栽培技术,以及适应城市生活发展需要的原料生产等。在作者选择上,选取那些专业知识过硬,成果丰硕,信息灵敏,目光敏锐,在生产第一线实践经验丰富的现代农业专家。《千乡万村书库》本着让农民买得起、看得懂、学得会、用得上的原则,定价低廉,薄本简装,简明实用,通俗易懂,可操作性强。读者定位是具有小学以上文化程度的农民群众,必将使农民读者从中得到有价值的科学知识和具体的技术指导,尽快地走上致富之路,推动我省农村经济的发展。

发展与繁荣农村出版工作,是出版业当前和跨世纪所面临的重要课题。贵州科技出版社开发的《千乡万村书库》在这方面开了一个好头,使全省农村图书出版工作有了较

大的改观。希望继续深入调查研究,进一步拓展思路,结合“星火计划”培训内容、“绿色证书”工程内容,使农业科技成果在较大范围内得到推广运用。并从我省跨世纪农业经济发展战略的高度出发,密切关注并努力推动生物工程、信息技术等高科技农业在农村经济发展中的广泛应用,围绕粮食自给安全体系、经济作物发展技术、畜牧养殖业发展技术保障、农业可持续发展技术支撑、绿色产业稳步发展技术研究等我省 21 世纪农业发展和农业创新问题,将科研成果和实用技术及时快捷准确地通过图书、电子出版物等大众传媒,介绍给我省的农民读者。

相信通过全体作者和科技出版社领导、编辑们的共同努力,这套“书库”能真正成为广大农民脱贫致富的好帮手,成为农民朋友提高文化素质、了解科技动态、掌握实用技术的好朋友。希望今后不断增加新的内容,在帮助广大农民朋友脱贫致富的同时,逐步为农村读者提供相关的经济、政治、法律、文化教育、娱乐、生活常识和新科技知识,让千乡万村的图书室不断充实丰富完善起来。

目 录

干姜	(1)	丹参	(52)
大黄	(3)	甘草	(54)
三七	(6)	龙胆	(57)
川牛膝	(10)	地黄	(59)
川贝母	(12)	地榆	(62)
川芎	(14)	麦冬	(64)
木香	(16)	何首乌	(66)
天冬	(18)	远志	(68)
天麻	(21)	防风	(70)
山慈姑	(26)	金果榄	(72)
山豆根	(28)	珠子参	(74)
白前	(30)	狗脊	(76)
白及	(32)	党参	(78)
白芍	(34)	常山	(83)
白芷	(37)	骨碎补	(85)
石菖蒲	(39)	泽泻	(87)
半夏	(41)	柴胡	(90)
百部	(43)	射干	(92)
赤芍	(45)	黄连	(94)
当归	(47)	黄精	(97)
西洋参	(50)	贯众	(99)

莪术	(101)	石韦	(167)
郁金	(103)	泽兰	(169)
拳参	(107)	仙鹤草	(171)
葛根	(109)	小蓟	(173)
续断	(112)	大蓟	(175)
紫菀	(114)	淫羊藿	(177)
厚朴	(116)	蒲公英	(179)
牡丹皮	(121)	荆芥	(181)
黄柏	(125)	益母草	(183)
杜仲	(128)	吴茱萸	(185)
红花	(131)	佛手	(187)
辛夷	(133)	草果	(189)
金银花	(135)	川楝子	(191)
玫瑰花	(138)	八角茴香	(193)
款冬花	(140)	桃仁	(195)
木通	(142)	巴豆	(197)
石斛	(145)	火麻仁	(199)
麻黄	(150)	王不留行	(201)
桑寄生	(152)	女贞子	(203)
通草	(154)	木瓜	(205)
钩藤	(156)	牵牛子	(207)
艾叶	(158)	梔子	(209)
穿心莲	(160)	薏苡仁	(211)
枇杷叶	(162)	使君子	(213)
紫苏	(164)	白果	(215)

白芥子 (217)

枳实 (219)

牛蒡子 (221)

菟丝子 (223)

雷丸 (225)

冬虫夏草 (227)

五倍子 (228)

茯苓 (229)

干 姜

干姜为常用中药。来源于姜科植物姜的干燥根茎。主产于四川、贵州、湖北、广东、广西、福建等省区，尤以四川、贵州两省产量大，品质好，均为栽培品。干姜具有温中、回阳、温肺化饮的功效，常用于治疗脘腹冷痛，呕吐泄泻，肢冷脉微，痰饮喘咳等证。

(一)采收加工

南方种姜在11月上、中旬采挖，北方在10月中、下旬以前采挖。四川产区则在12月中、下旬，茎叶已枯黄时采收。采收时间太早，根茎长得不够充实，影响质量；采收过晚，等芽容易冻伤腐烂。采收时应选择晴天，用药锄挖出壮芽（无病虫害，根茎肥大者），抖落泥土，剪去地上茎叶、须根，稍晾晒一下，使其失去部分水分，再置火炕上低温烘干或晾晒至干。广东、广西多用水煮沸或蒸至透心，然后焙干或晾晒至干。晒干或烘干后装入撞笼中来回推送撞去粗皮、泥土，扬净杂质即得，商品称为“原干姜”。四川、浙江等地多刮去外皮，整个或切薄片后晾晒至干，称为“白干姜”或“干姜片”。

(二)药材特征

大多数药材稍扁，具多数指状分枝呈不规则团块形，

表面淡黄棕色,较粗糙,有明显的环节及纵皱纹,质坚实,断面黄白色或淡灰白色,有粉性及颗粒性,有显著的圆环和筋脉点散在,有特异香气。口尝味辛辣。

(三)药材品质及商品规格

以身干、质坚体重,粉性足,断面黄白色,气味浓辣为好。

商品分原干姜和干姜片两种规格,但无等级之分。

原干姜:姜肉饱满,分枝肥厚,无泡皮,表面皮色灰白,断面白色或黄白色,粉性足,气辛香,味辛辣,身干,无泥沙,无虫蛀、霉变。

干姜片:片张大,肉色白,粉性足。

(四)包装与贮藏

用麻袋装或竹姜内衬棕片或蔑席包装,应放置在干燥通风处。如遇发霉、虫蛀可采用硫磺熏。

大 黄

大黄为临床常用中药,是国内外药材市场上的主流商品。来源于掌叶大黄、唐古特大黄或药用大黄的干燥根及根茎。掌叶大黄、唐古特大黄药材习称西大黄,主产于四川、青海、西藏、甘肃。掌叶大黄为栽培品,唐古特大黄为野生。药用大黄商品习称南大黄,主产四川、贵州、云南、湖北等省,野生和栽培品均有。具有泻下攻积、泻火凉血、清热解毒、活血祛瘀的功效,常用于治疗胃肠积滞便秘、牙疼口疮、血热吐衄、热毒疮疡、烧伤及多种瘀血证。

(一)采收加工

选择已生长3年以上的药材在每年秋末9~10月,地上茎叶枯萎时,或在春季药材尚未发芽前采收。采收时忌用铁器,可用竹器或其他应手工具,挖取出药材的根及根茎,除去泥土、地上部分,刮去粗皮,大的要纵切两半,长的横切或段、瓣或加工成卵圆形、圆柱形,用绳穿成串,悬挂屋下或棚内通风处阴干,或采用低温烘干法干燥。鲜大黄不商堆放、雨淋、碰撞,以免霉烂、变质。

(二)药材特征

药材多类圆柱状或不规则块状,表面黄棕色,有的可

见夹白色网状纹理及星点,多数有粗皱纹及绳孔。质坚实,断面黄棕色或淡红棕色,显颗粒性。根茎髓部宽广,有明显星点环列或散在,并有明显的形成层环及放射状纹理。气清香,味苦涩,嚼之粘牙有沙粒感。

(三)药材品质及商品规格

商品药材按来源和产地分成三类。第一类药材的来源是掌叶大黄和唐古特大黄,习称西大黄。第二类药材来源是药用大黄,主产四川、青海、云南等地,习称雅黄。第三类药材来源是药用大黄,主产川东、湖北、贵州、陕西等省的栽培品,习称南大黄。

1. 西大黄 现多为栽培品,据产地加工又分成下商三种规格。

(1)蛋片吉:

一等品:已除去粗皮,纵切成瓣块状,表面黄棕色,体重质坚硬,断面淡红棕色,有明显环纹及放射状纹理,中心有环列的星点和散在的颗粒,气清香,味苦涩。每0.5千克在4个以内,空心的药材不能超过15%,没有杂质、霉变、虫蛀品。

二等品:每0.5千克6个以内,其余同一等品。

三等品:每0.5千克9个以内,其余同一等品。

(2)苏吉:

一等品:已除去粗皮,横切成段状,大多呈不规则的圆柱形。表面黄棕色,质坚体重,断面淡红棕色或黄棕色,有明显的环纹及放射状纹理。髓部有环列的星点或散在的颗粒,气清香,味苦微涩。每0.5千克10个以内,空心药材

不能超过 15%，不能有杂质、霉变和虫蛀。

二等品：每 0.5 千克药材在 15 个以内，其余同一等品。

三等品：每 0.5 千克药材在 20 个以内，其余同一等品。

(3)水根：是西大黄的根尾及支根的加工品的统货。大多数药材呈长条形，表面黄褐色或棕色；有的带有未去净的粗皮，质坚体重，断面淡黄色或黄褐色，有放射状纹理，气清香，味苦涩。不能有霉变虫蛀及杂质。

2. 雅黄

一等品：已切成不规则块状，有的似马蹄形，已除去粗皮，表面黄色或黄褐色，质坚体重，断面棕褐色或黄色，气微香，味苦。药材单个重 150~250 克。没有霉变、虫蛀及杂质等。

二等品：表面黄褐色，质较松泡、体轻，单个药材重约 100~200 克，其他同一等品。

三等品：药材大小掺杂，间有未去净粗皮的药材，其他同一等品。

3. 南大黄

一等品：多数已去净粗皮，横切成段状，表面黄褐色。质坚实，断面黄色或黄绿色，气微香，味苦涩。没有霉变、虫蛀、杂质。

二等品：药材大小掺杂，质轻，其他同一等品。

(四)包装与贮藏

药材多用麻袋包装，也可装纸箱，贮藏时应密闭，避光贮存在通风干燥处。

三七

三七为名贵的常用中药,来源于五加科植物三七的干燥根。三七的支根称为“筋条”,茎基称为“剪口”,均能药用。主产广西、云南,四川、贵州、江西等省亦产。多为栽培品。具有化瘀止血、消肿定痛的功效,用于人体各种出血症及跌打损伤、瘀血肿痛、胸痹绞筋等。

(一)采收加工

采收时间一般选择每年的7~8月秋季开花前期。此时采收的习称“春七”,药材质量好。也可以选择12月至第二年1月冬季已开花结果后果收,习称“冬七”,药材质量不如“春七”好。采收时应选择已生长3~4年期的药材。生长5~7年的药材更好。先用药锄挖出根后,消除地上部分,抖尽泥土后洗净。

剪下支根、茎基分别晒干。主根习称“三七头子”,晾晒1天后,由于减少了水分,有些发软,可用手揉搓,不要损伤外皮,用力要均匀,轻揉。这样边晒、边揉搓,反复4~5次。也可用小木板揉搓,6~7成干时,用力揉搓可以使药材紧实,也不用担心会损伤外皮,一直晒到用牙咬不动,而且药材表面光滑、形体圆整即可。此时称为“毛货”,可将“毛货”装入麻袋或竹筐再加入粗谷糠用力冲前,根至药

材已表面光滑时,取出后按大小分档即可备用。剪下的支根称“筋条”。茎基称“剪口”,细小支根称为“绒根”。

(二) 药材特征

药材根短粗,呈圆锥形或纺锤形,表面灰黄色或灰棕色,常带有蜡样光泽。顶端能看到根茎痕及瘤状突起,侧面带有支根断痕。质坚硬不易折断,断面灰绿色或灰黑色,习称“铜皮铁骨狮子头”,中间有菊花心或裂纹,口尝味苦而后微甜。

筋条:呈圆柱形,一般长约2~6厘米,上端直径约0.8厘米,下端直径0.3厘米。

剪口:多为不规则的皱缩块条状,表面有明显的茎痕和环纹,断面中部灰白色。

(三) 药材品质及商品规格

商品药材分春七、冬七两种。药材以个大,质坚实而重,表面光滑,断面灰绿色或黄绿色为好。按每0.5千克药材的头数分等。大致分成13个等级。

1. 春七

一等品:每0.5千克药材20头以内,长不超过6厘米,不能掺有杂质,不能有霉变虫蛀。

二等品:每0.5千克药材在30头以内,其他规格要求同药材的特征鉴别及一等品。

三等品:每0.5千克药材在40头以内,长不少于5厘米,其他规格标准同二等品。

四等品：每0.5千克在60头以内，长不少于4厘米，其他标准同二等品。

五等品：每0.5千克在80头以内，长不少于3厘米，其他标准同二等品。

六等品：每0.5千克在120头以内，长不少于2.5厘米，其他标准同二等品。

七等品：每0.5千克在160头以内，长不少于2厘米，其他标准同二等品。

八等品：每0.5千克在200头以内，其他规格标准同七等品。

九等品：也称大二外，每0.5千克药材在250头以内，长不少于1.5厘米，其余同七等品。

十等品：也称小二外，每0.5千克在300头以内，其余同九等品。

十一等品：也称无数头，每0.5千克在450头以内，其余同九等品。

十二等品：也称筋条：一般不分“春七”、“冬七”，每0.5千克药材在450~600根以内，上端直径不低于0.8厘米，下端直径不低于0.5厘米，其余同九等品。

十三等品：也称剪口：不分“春七”、“冬七”，都是药材剪下的茎基，不能掺杂质，不能有霉变、虫蛀品。

2. 冬三七：商品规格与春七相同。即13个等级的头数与春七相同，但冬七的表面灰黄色，全体有不规则的皱纹及抽沟，体轻不充实，断面黄绿色。不能掺有杂质，不能有霉变、虫蛀品。