

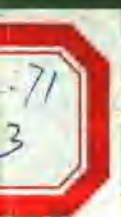


名贵中药材**绿色**栽培技术

主编 王以明

黄柏 刺五加 五味子 防风

HUANGBAI CIWUJIA WUWEIZI FANGFENG



 科学技术文献出版社

❏ 名贵中药材绿色栽培技术 ❏

黄柏 刺五加 五味子 防风

主 编 王良信

副主编 杨 波 于德成

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

黄柏 刺五加 五味子 防风/王良信主编. -北京:科学技术文献出版社,2002.9

(名贵中药材绿色栽培技术)

ISBN 7-5023-4080-7

I. 黄… II. 王… III. ①黄柏-栽培 ②刺五加-栽培 ③五味子-栽培 ④防风-栽培 IV. S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 046298 号

出 版 者:科学技术文献出版社

地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编辑部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)

图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009

邮 购 部 电 话:(010)68515381,(010)68515544-2172

网 址:<http://www.stdph.com>

E-mail:stdph@istic.ac.cn;stdph@public.sti.ac.cn

策 划 编 辑:袁其兴

责 任 编 辑:袁其兴

责 任 校 对:唐 炜

责 任 出 版:刘金来

发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者:三河市富华印刷包装有限公司

版 (印) 次:2002 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:787×1092 32 开

字 数:143 千

印 张:7

印 数:1—7000 册

定 价:12.00 元(总定价 48.00 元)

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。



刺五加

短梗刺五加



药材刺五加



五味子

(引自《中药研究与信息》杂志)



防风



黄柏

主编简介

本书主编王良信教授,硕士生导师,北京市人,1937年出生,1959年毕业于北京师范大学生物系。1959年分配到黑龙江省从事教学和科研工作至今。

在黑龙江省工作期间,参加了省科委“六·五”攻关项目“鞭杆黄芪丰产栽培技术研究”,于1986年完成,获黑龙江省科技进步四等奖。1983—1987年参加了黑龙江省中药资源普查工作,为黑龙江省专家顾问组成员。通过普查,在全国首次提出中药资源调查中年允收量的概念、计算方法及质量评价,获1989年黑龙江省科技成果证书。自1990年以后,从事药用植物资源北药开发和药用植物栽培技术研究。目前主要从事黑龙江省主要药材《生产标准规程》的研究和制订工作。

40余年先后主编、主审出版了《药用植物栽培技术》、《名贵中药材的栽培与炮制》、《中国菊科药用植物化学成分及开发利用》、《银杏的食疗与保健》等著作。并参加了《资源百科全书》、《中药资源学》等书的编写工作。同时大量翻译了俄罗斯有关药用植物资源学的论文,对俄罗斯药用植物研究情况

有较全面的了解。

目前兼任中国自然资源学会天然药物资源专业委员会副主任委员,中国药材 GAP 研究与促进会理事,中国中医药学会中药鉴定分会委员,黑龙江省植物学会顾问,佳木斯药学会常务理事,《国外医药—植物药分册》、《GAP 的研究与实践》杂志编委。

作者单位:黑龙江省佳木斯市佳木斯大学医学院药学系
邮 编:154003



黄柏

刺五加

五味子

防风



前 言

随着我国农村种植结构、产业结构的调整,市场经济的不断发展,以市场为导向进行农业多样化栽培,已成为农业发展的一个重要趋势。另一方面,随着粮食产量大幅度提高,已使农民有条件在减少农作物种植面积的同时,寻求更有经济效益的作物进行种植,而种植中药材就是一个重要的热点。目前中药材的种植在各地迅速发展和普及推广,已成为农村经济发展新的增长点,受到各地政府部门的高度重视。

中药材既是我国传统中医用药,也是药品生产的重要原料,加上世界上近几年天然药物的大量开发,国际上对中药材的需求量也在逐年增加,特别是我国已经加入了“世界贸易组织”(简称 WTO),我国中药材将有更加广阔的出口前景。

最近我国提出在 21 世纪实现中药现代化、中药材栽培基地化、集约化的目标。在实行中药现代化过程中,要求栽培中药材按照《中药材生产质量管理规范(GAP)》管理和建立中药材生产基地。目前不少省、市、自治区建立了大型的生产基地,从而需要栽培管理技术书籍做参考。作者也多次收到药

农的来信询问有关中草药栽培技术方面的问题。为此我们选择南北方名贵药材,且需求量大、产量和经济效益都较好的中药材,编写一套中药材栽培系列丛书。主要介绍目前比较普及或者很有发展前景的中药材栽培技术,以引导广大中药材种植者能够掌握栽培关键技术,提高药材质量,解决生产中遇到的实际问题,取得较高的经济效益。

同时为了使读者能够适应 GAP 的要求,提高栽培理论,更好地提高栽培技术,使中药材栽培规范化,并能从栽培理论和制定具体药材的生产操作规程(SOP)来指导药农和药材基地人员,我们加强了有关中药材的生长习性和生长结构知识的介绍,同时还介绍了中药材 GAP 的内容和有关制定《生产操作规程》(SOP)的知识和实际范例。

作者认为,除了掌握栽培技术外,还应在种植过程中注意以下几方面的问题。

第一,不要盲目种植。

中药材是一种特殊的商品,其价格往往会随着需求量的变化而有较大的波动。有时一种药材的价格猛涨,于是有些药农便只考虑价格因素,而不顾当地的实际情况盲目进行引种栽培,结果由于这种中药材不适合当地的自然条件,而不能获得高产甚至质量极差,造成不应有的经济损失。因此,读者一定要根据当地自然环境,选择适合本地区气候和土壤条件的种类栽培。中药材非常讲究“道地性”,切不可盲目引种栽培。

第二,要购买可靠的种子和种苗。

当前我国中药材种植尚未规范化、标准化,种子、种苗还

没有像农作物那样有较好的优良品种和专门生产种子的公司或种植场。药农大多数是从产地或某些推销商那里购得。由于种子没有质量监督保证,往往使药农购买的种子、种苗得不到质量保证。产区甚至有个别人将种子炒过后再出售,以达到他们独霸市场的目的,因此购买种子时要慎重。一定要亲自做发芽率试验,确定有合格的发芽率再购买。

第三,经常了解市场信息,以销定产。

中药材是一种特殊的商品,需求量变化较大,建议在选择品种时,一定要了解产销信息,争取和有关生产或正式经营药材部门签订产销合同,以免因产品过剩不能售出或价格过低而没有经济效益。

由于中药材销售还未实行集约化,药农在签订产销合同时,最好和当地药材公司或中药厂取得联系,争取他们的支持。千万不要盲目听信宣传,要正确区分真假广告,以免上当受骗。过去这方面有许多教训,药农花高价购买种子和种苗,但在收获后,合同收购人已无影无踪,使药农蒙受重大损失。

第四,搞好田间观察,留好优良种子。

目前我国中药材栽培技术还很不成熟,比起农业生产技术还有很大差距,许多问题如品种、先进的栽培管理技术、优良种子的繁育等,都需要认真研究,这里,除要由研究单位或有关的大专院校进行研究外,还要依靠广大药农从实践经验中进行总结。建议栽培者在种植过程中,搞好田间观察,认真记录,及时总结自己的栽培管理经验,逐步建立自己的种子基地。要争取药用植物栽培专家的支持和帮助,以使自己种植的中药材产量和质量逐年提高。

作者在编写本书过程中,除结合自己多年的研究成果和实践经验外,还参考了以前出版的药用植物栽培著作和有关的研究论文,在此对相关作者表示衷心的感谢。

由于我们实践经验较少,错误和疏漏之处,还请药农和读者指出,并将意见寄到作者单位。



科学技术文献出版社方位示意图

目 录

黄 柏

一、概述.....	(1)
(一)形态特征	(2)
(二)资源分布	(3)
(三)化学成分和功效	(7)
(四)市场需求和栽培经济效益	(9)
二、黄柏的生长习性和生长结构.....	(11)
(一)黄皮树	(11)
(二)黄檗	(12)
三、黄柏的生物学特性.....	(14)
四、黄柏的栽培技术.....	(15)
(一)选地和整地	(15)
(二)播种	(15)

(三)苗期管理	(16)
(四)移栽和定植	(18)
(五)成龄树的田间管理	(18)
(六)扦插繁殖	(20)
(七)分根繁殖	(20)
(八)萌芽更新育苗	(20)
(九)采收	(20)
(十)产地加工	(23)
(十一)包装、贮藏和运输	(23)
五、黄柏的病虫害防治	(25)
(一)病害及其防治	(25)
(二)虫害及其防治	(27)
(三)植物性农药的应用	(29)
六、黄柏的商品和加工炮制	(33)
(一)商品的种类和规格	(33)
(二)伪品及其鉴别	(34)
(三)加工炮制	(36)
七、黄柏生产操作规程(SOP)的制定	(38)
(一)中药材生产质量管理规范(GAP)	(38)
(二)黄柏生产标准操作规程(SOP)的制定	(39)
八、黄柏的综合利用	(49)

刺五加

一、概述	(50)
(一)形态特征	(50)

(二)资源分布	(51)
(三)化学成分及功效	(54)
二、刺五加的生长习性和生长结构	(57)
(一)生长发育	(57)
(二)物候期	(59)
三、刺五加的生物学特性	(61)
(一)对土壤条件的要求	(61)
(二)对光照条件的要求	(61)
(三)对温度条件的要求	(61)
四、刺五加的栽培技术	(62)
(一)选地和整地	(62)
(二)播种繁殖	(63)
(三)扦插繁殖	(64)
(四)分根繁殖	(66)
(五)移栽	(67)
(六)田间管理	(67)
(七)收获及产地加工	(68)
五、刺五加的商品和加工炮制	(70)
(一)商品的种类和规格	(70)
(二)相似品及其鉴别	(71)
(三)制剂	(73)
六、刺五加生产操作规程(SOP)的制定	(74)
(一)中药材生产质量管理规范(GAP)	(74)
(二)野生药材生产操作规程的制定	(74)
(三)刺五加生产标准操作规程(SOP)的制定	(79)

七、刺五加的综合利用.....	(91)
-----------------	------

五味子

一、概述.....	(93)
(一)形态特征	(94)
(二)资源分布	(96)
(三)化学成分和功效	(98)
(四)市场需求和栽培经济效益.....	(100)
二、五味子的生长习性和生长结构	(102)
(一)生长发育.....	(102)
(二)物候期.....	(104)
三、五味子的生物学特性	(105)
(一)对气候条件的要求.....	(105)
(二)对土壤条件的要求.....	(105)
(三)对光照条件的要求.....	(105)
(四)对肥分的要求.....	(106)
四、五味子的栽培技术	(107)
(一)园地的选择.....	(107)
(二)整地和施肥.....	(107)
(三)播种繁殖.....	(107)
(四)扦插繁殖.....	(109)
(五)压条繁殖.....	(110)
(六)根茎繁殖.....	(110)
(七)野生大苗移栽.....	(110)
(八)田间管理.....	(111)

(九)采收和产地加工·····	(115)
(十)包装、贮藏和运输·····	(115)
五、五味子的病虫害防治·····	(117)
(一)病害及其防治·····	(117)
(二)虫害及其防治·····	(118)
六、五味子的商品及加工炮制·····	(119)
(一)商品种类和规格·····	(119)
(二)加工炮制·····	(119)
七、五味子生产标准操作规程(SOP)的制定·····	(121)
八、五味子的综合利用·····	(122)

防 风

一、概述·····	(124)
(一)形态特征·····	(125)
(二)资源分布·····	(126)
(三)化学成分和功效·····	(128)
(四)市场需求和栽培经济效益·····	(131)
二、防风的生长习性和生长结构·····	(132)
(一)生长发育·····	(132)
(二)生长结构·····	(133)
三、防风的生物学特性·····	(136)
(一)对土壤条件的要求·····	(136)
(二)对温度条件的要求·····	(136)
(三)对水分条件的要求·····	(136)
四、防风的栽培技术·····	(137)