

SHANGLUO DAODI
YAOCAIZHI

商洛道地 药材志



谢晓林 主编

陕西新华出版传媒集团



陕西科学技术出版社
Shaanxi Science and Technology Press

商洛道地药材志

谢晓林 主编

陕西新华出版传媒集团



陕西科学技术出版社

Shaanxi Science and Technology Press

— 西 安 —

图书在版编目(CIP)数据

商洛道地药材志 / 谢晓林主编. — 西安 : 陕西科学技术出版社, 2019. 12

ISBN 978 - 7 - 5369 - 7561 - 3

I. ①商… II. ①谢… III. ①中药志 - 商洛 IV. ①R281.412

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 105171 号

商洛道地药材志

SHANGLUO DAODI YAOCAL ZHI

谢晓林 主编

责任编辑 耿 奕

封面设计 萨木文化

出 版 者 陕西新华出版传媒集团 陕西科学技术出版社
西安市曲江新区登高路 1388 号 陕西新华出版传媒产业大厦 B 座
电话 (029)81205187 传真 (029) 81205155 邮编 710061
<http://www.snstp.com>

发 行 者 陕西新华出版传媒集团 陕西科学技术出版社
电话(029)81205180 81206809

印 刷 陕西金和印务有限公司

规 格 889mm × 1194mm 16 开本

印 张 11.75

字 数 266 千字

版 次 2019 年 12 月第 1 版

2019 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5369 - 7561 - 3

定 价 168.00 元

版权所有 翻印必究

《商洛道地药材志》编委会

- 主 任 李 华
- 副 主 任 江长海 李育善 叶朝阳
- 主 编 谢晓林
- 执行主编 曹望弟
- 副 主 编 王超锋 李永生 郭耀武 程光文 牛维彬 马恩哲
- 编 委 (以姓氏笔画为序)
- 马 茜 商洛市中医医院
- 马恩哲 陕西商洛盘龙植物药业有限公司
- 王建忠 商南县医院
- 王洪涛 商洛市中医医院
- 王 健 商洛市科学技术协会
- 王超锋 商洛市市场监督管理局
- 王 鹏 商洛市市场监督管理局
- 牛维彬 商洛市药品检验所
- 刘华林 镇安县医院
- 刘忠良 山阳县人民医院
- 刘保社 陕西欧珂药业有限公司
- 闫 博 陕西省食品药品监督检验研究院
- 孙养利 商洛市市场监督管理局
- 杜 涛 陕西瑞琪药业有限公司
- 李永生 陕西香菊药业集团有限公司
- 李 艳 商洛市中心医院
- 李筱玲 商洛学院
- 杨长湖 镇安县中医医院

杨 涛 商洛市市场监督管理局
张水民 山阳县中医医院
张雨鑫 陕西省食品药品监督检验研究院
张德柱 陕西盘龙医药研究院
陈安记 商州区人民医院
陈哲坤 陕西盘龙医药股份有限公司
金鹏辉 陕西香菊药业集团有限公司
朋双成 商洛市中心医院
赵月梅 商洛学院
赵双燕 丹凤县医院
赵宏光 陕西天士力植物药业有限责任公司
赵雪磊 商洛职业技术学院
姚晓军 商南县中医医院
袁洛平 洛南县医院
党学德 陕西盘龙药业集团股份有限公司
徐莉媛 陕西省食品药品监督检验研究院
郭耀武 陕西省食品药品监督检验研究院
曹小军 商洛市中药产业管理办公室
曹永灵 西安医学院
曹望弟 商洛市药品检验所
曹福麟 陕西中医药大学
常建民 洛南县中医医院
程光文 商洛市市场监督管理局
程光军 柞水县中医医院
程 敏 商洛学院
傅 强 柞水县人民医院
蓝 舰 陕西蓝晟医药有限公司
谢晓林 陕西盘龙药业集团股份有限公司
魏歌龙 陕西香菊药业集团有限公司



Preface

中医药是我国医药卫生体系的特色和优势,是国家医药卫生事业的重要组成部分。中药材是中医药的源头,是中医药发展的基石。中药材质量优劣直接影响整个中医药产业的发展。

俗话说:“药材好,药才好。”产于特定地域,经长期临床应用,具有良好疗效,质量优良的道地药材,以其品质高、疗效好、质量稳定,深受市场青睐。

国家鼓励发展优质道地药材,建立道地中药材评价体系,支持道地中药材品种选育,扶持道地中药材生产基地建设,加强道地中药材生产基地生态环境保护,鼓励采取地理标志产品保护等措施保护道地中药材。加强对中药材生产流通全过程的质量监督管理,保障中药材质量安全。

商洛独特的地理环境和气候条件,孕育了商洛丰富的道地中药材资源,种植优质道地药材既是商洛百姓的传统产业,也是群众增收脱贫的一条重要途径。商洛的丹参、桔梗、连翘、五味子、山茱萸、金银花、黄芩等大宗道地中药材因量大质优而畅销全国且部分出口。目前,商洛药源基地已初具规模,医药企业快速壮大,科技创新能力日益增强,具有商洛特色的商药品牌正在崛起,商洛道地药材的发展呈现出广阔前景。

商洛市药学会组织编写的《商洛道地药材志》,从商洛道地药材的来源、本草考证、植物形态、种植方法、采收加工、药材性状、主要成分、储量分布、市场应用等方面进行了介绍,该书特色鲜明,内容翔实,图文并茂,叙述简明,具有较强的实用性,对发展商洛中药产业、指导群众种植道地药材,宣传商洛道地药材,提升商药品牌,扩大商药影响力必将产生积极意义。同时,也是广大医药从业者和中药爱好者可读性强的参考书。特推荐给大家阅读使用。

高敏

2019年7月



前言

Foreword

商洛地处秦岭腹地,属北亚热带向南暖温带的过渡地带,独特的地理位置和气候条件赋予了商洛优美的生态环境和丰富的中药材资源,自古就有“秦地无闲草,商山多灵药”“秦岭天然药库”之美誉。

据普查资料统计,《全国中草药资源汇编》收录的 2002 种中草药中,商洛就有 1192 种,其中 265 种被列入新版《中华人民共和国药典》。十大商药丹参、桔梗、连翘、五味子、山茱萸、金银花、黄芩、黄姜、牡丹及菌药等大宗道地中药材因量大质优而位居全省前列,畅销全国且有部分出口。

市委、市政府高度重视中药产业发展,始终把中药产业作为促进地方经济发展和助推脱贫攻坚的特色主导产业来抓,坚持以打造商药品牌、做大做强中药产业、把商洛建设成为中国西部现代中药产业基地为目标,紧紧围绕建基地、抓加工、促营销、创品牌、助脱贫的发展思路,加强政策引导,强化资金扶持,狠抓措施落实,有力地促进了全市中药产业的快速发展。现已初步形成了以商州的丹参、黄芩、桔梗,洛南的连翘、万寿菊,山阳的黄姜、葛根,商南的牡丹、天麻,丹凤的山茱萸、金银花,镇安的白及、天麻,柞水的五味子、红豆杉等为特色的十大商药示范基地。据统计,目前全市中药材总面积已发展到 1284.2km²,中药材年产量达到 68.66 万 t,产值 32.91 亿元,中药材种植面积及产量均居全省各地市之首。

为落实市委、市政府提出的医药兴市战略,大力宣传商洛地产药材,提升商洛道地药材知名度,促进商洛医药产业发展,加快群众脱贫致富步伐,商洛市药学会在充分调研的基础上,结合商洛地产药材的历史和现状,组织人员编写了以介绍十大商药为主的《商洛道地药材志》。

因篇幅所限,本书筛选收录商洛道地药材 32 种,分三个部分。

第一部分:十大商药。丹参、桔梗、连翘、五味子、山茱萸、金银花、黄芩、黄姜、牡丹及菌药(天麻、猪苓)11 个品种。

第二部分:区域有野生、种植历史久、产量较大、质量好的药材。白及、白术、板蓝根、半夏、苍术、柴胡、杜仲、葛根、黄精、五灵脂、淫羊藿等 11 种。

第三部分:商洛地产七药。民间应用,为地方药品生产企业生产的盘龙七产品中原料药。八里

麻、白毛七、拐枣七、扣子七、铁棒锤、缬草、灯台七(重楼)、盘龙七、竹根七、红酸七等10个品种。

具体品种项下内容涉及:来源、本草考证、植物形态、生境产地、种植方法、采收加工、产销情况、化学成分、药材性状、鉴别(显微、薄层色谱为主)、检查(杂质、水分、灰分等)、浸出物、含量测定、炮制、性味与归经、功能与主治、用法与用量、附方、注意、药理作用、其他用途、贮藏、参考文献等。

本书在编写过程中,得到商洛市市场监督管理局、商洛市医疗保障局、商洛市卫生健康委员会、商洛市科学技术协会、商洛市药学会、陕西盘龙药业集团股份有限公司、陕西香菊药业集团有限公司、商洛市中心医院、商洛市中医医院、山阳县人民医院、商州区人民医院、洛南县医院、洛南县中医医院、山阳县中医医院、丹凤县医院、柞水县人民医院、镇安县医院、商南县医院、商南县中医院、镇安县中医医院、柞水县中医医院、商洛市中药产业管理办公室、陕西蓝晟医药有限公司等单位的大力支持和帮助,我国著名的中医药专家、国家药典委员会顾问高学敏在百忙中亲自为本书作序,在此,一并表示衷心的感谢!文中还参考了大量文献,引用部分书刊、杂志以及网络的有关内容,谨此向相关作者致谢!

由于此项工作专业性强、工作量大、时间有限,参与编写的同志都是利用业余时间加班加点完成的,疏漏差错在所难免,敬请各位专家、同仁和读者批评指正,以便及时得到完善。

《商洛道地药材志》编委会

2019年7月

目 录

第一部分 十大商药

山茱萸	2
天麻	9
丹参	16
连翘	24
牡丹皮	31
金银花	37
南五味子	45
桔梗	51
黄芩	57
黄姜	64
猪苓	68

第二部分 主产药材

五灵脂	74
白及	80
白术	84
半夏	88
苍术	95
杜仲	100
板蓝根	107
柴胡	112
黄精	118

淫羊藿	124
葛根	129

第三部分 地产七药

八里麻	136
白毛七	139
扣子七	143
竹根七	147
红酸七	152
拐枣七	156
重楼	160
铁棒锤	166
盘龙七	171
缬草	175



01

第一部分

十大商药

山茱萸

Shanzhuyu

CORNI FRUCTUS

本品为常用中药材,是十大商药之一,为补益肝肾的要药。商品为山茱萸科植物山茱萸 *Cornus officinalis* Sieb. et Zucc. 的干燥成熟果肉。俗称枣皮、萸肉。

【本草考证】山茱萸始载于《神农本草经》,列为中品。《本草经集注》云:“出近道诸山中。大树,子初熟未干,赤色,如胡颓子,亦可啖;既干,皮甚薄,当以合核为用尔。”《本草图经》曰:“木高丈余,叶似榆,花白。”《本草衍义》曰:“山茱萸色红,大如枸杞子。”《名医别录》云:“生汉中山谷及琅琊、冤句、东海承县。九月、十月采实,阴干。”根据以上本草所述考证,与现今山茱萸药材及其原植物相符^[1]。

【植物形态】落叶乔木,高达 10m。树皮片状剥落,淡褐色。叶对生,卵形、狭卵形或狭椭圆形,长 4~11cm,全缘,侧脉 6~7 对,弧形,平行排列。伞形花序着生短枝端,具花 20~30 朵;花黄绿色,直径 4~5mm,先叶开放。核果深红色,长圆形,长约 1.5cm。花期 3~4 月,果期 9~10 月^[2]。

【生境产地】生于向阳山坡、溪边的杂木林中或林缘^[3]。分布于陕西、山西、甘肃、河南、湖南、江苏、浙江、安徽、江西、山东等省。四川等地有引种栽培。

商洛市境内山茱萸,古自有之。清康熙《绩修商》及乾隆《直隶商州总志》均有记载,且冠以“佳”字。丹凤是山茱萸最佳适生区,产量居全省之冠,其果以个大、肉厚、色泽纯正,药用成分含量高,深受外地客商青睐,被誉为“龙萸”。1997 年丹凤县被全国名特优经济林名乡编撰委员会推介为“山茱萸之乡”。2003 年在国家商标局注册了“丹凤山茱萸”商标。

【种植方法】山茱萸喜温暖湿润的气候,喜阳光,较耐寒,适应性较强,对土壤要求不高,能耐瘠薄,但在肥沃疏松、湿润深厚、排水良好的沙壤土、腐殖质土中生长良好。

1. 选地与整地

1) 选地 育苗地宜选择背风向阳、光照良好、土层深厚的缓坡地或平地。土壤应为疏松、肥沃、湿润、排水良好的沙质壤土和近水源、灌溉方便的地方,土壤酸碱度为中性或微酸性。不宜连作。

栽植地以中性或偏酸性、具团粒结构、通透性佳、排水良好、富含腐殖质及多种矿质营养元素、较肥沃的土壤为宜。海拔高度应在 200~1200m 之间的背风向阳的山坡,且坡度不超过 20°~30°。

2) 整地 育苗地选好后,应在入冬前深翻 1 次,其深度在 30~40cm 为宜,播种前每 666.7m²可施土杂肥 2500~3000kg 和充分发酵的饼肥 50kg,做畦,畦宽 1.2m,沟宽 30cm,高 25cm,畦面呈瓦背



图1 山茱萸标本及原植物图

形。对易发生病虫害的育苗地可施防虫药对土壤进行消毒处理。

栽植地可根据具体情况采用全面整地、带状整地和块状整地等方式,然后挖栽植穴,每 666.7m²挖穴 30~50 个。

2. 繁殖方法

1) 种子繁育

(1) 选种。选生长健壮、处于结果盛期、无大小年的优质母树所结的粒大、饱满、色好、无损伤、无病虫害的成熟果实。将采摘的果实去除果肉。

(2) 种子处理。春播时将种子放入 5% 碱水中,用手搓 5min,然后加开水烫,边倒开水边搅拌,直至开水将种子完全浸没为止。待水稍凉,再用手搓数分钟,用冷水泡 24h 后,再将种子捞出摊在地上晒 8h,如此反复至少 3d,待 90% 种壳有裂口,用湿沙与种子按 4:1 混合后沙藏即可。沙藏期间应喷水保湿,勤检查,以防种子霉烂,第 2 年春开坑取种即可播种。选择秋播时只需用不低于 70℃ 的温水将种子浸泡 3d 后即可播种,下种后用薄膜覆盖催芽。

(3) 播种。春播在春分前后进行,将头年秋天沙藏的种子挖出播种,播种前在畦上按 30cm 行距,开挖 5cm 左右的浅沟,将种子均匀撒入沟内,覆土 3~4cm,保持土壤湿润,40~50d 即可出苗。用种量 40~60kg/666.7m²。

2) 压条 秋季收果后或大地解冻萌芽前,将近地面 2、3 年生枝条弯曲至地面,在近地面处将切至木质部 1/3 枝条埋入已施腐熟厩肥的土中,上覆 15cm 沙壤土,枝条先端露出地面。勤浇水,压条第 2 年冬或第 3 年春将已长根的压条割断与母根连接部分,将有根苗另地定植。

3) 扦插 扦插于 5 月中下旬,在优良母株上剪取枝条,将木质化的枝条剪成长 15~20cm 的扞条,枝条上部保留 2~4 片叶,插入腐殖土和细沙混匀所做的苗床,行株距为 20cm×8cm、深 12~16cm,覆土 12~16cm,压实。扦插后立即灌水,使插穗和土壤紧密接触,盖农用薄膜,保持气温 26~30℃,相对湿度 60%~80%,上部搭遮阴棚,透光度 25%,6 月中旬透光度调至 10%,避免强光照射。越冬前撤棚,浇足水。次年适当松土拔草,加强水肥管理,深秋冬初或来年早春起苗定植。

4) 嫁接 山茱萸嫁接苗 2~3 年便可开花结果,使其早获益。

(1) 选择砧木。采用自身良种实生苗。

(2) 接穗。从产量高、生长健壮、无病虫害的优质母树外围采集发育充实、芽体饱满的 1 年生枝条。

(3) 嫁接方法。插皮接;芽接。

(4) 嫁接时间。3 月中下旬进行插皮接;7 月中旬至 8 月中旬进行芽接。

5) 苗期管理 幼苗长出 2 片真叶时进行间苗,除草,6 月上旬中耕,入冬前浇水,培土。正常情况下幼苗 1 年便可出齐。齐苗后要加强管理,适时松土除草、浇水施肥,培育至苗高 80~100cm 时,便可出圃定植。

3. 田间管理

定植后每年中耕除草 4~5 次;5 月增施过磷酸钙,促进花芽分化,提高坐果率;冬季增施磷肥,亦

能平衡结果大小年差异;夏季培土1次,以防倒伏。幼树高40~60cm时,2月间打顶整形。成年树于春秋两季修剪、整枝。

【采收加工】药用果肉。秋末冬初果皮变红时采收果实,摘净果梗,蒸透或沸水中略烫(以能捏出种子为度),及时除去果核,晾干备用。以无核,皮肉肥厚,色红紫柔软者为佳。

【产销情况】商洛市是山茱萸的最佳适生区,20世纪80~90年代,山茱萸产量占陕西省的60%~70%。现今商洛种植面积超过133.33km²,年产约100万kg。丹凤县种植山茱萸80km²、600多万株,年产山茱萸3600t,加工山茱萸肉600t,其中寺坪镇种植75km²。

【化学成分】山茱萸果实含三萜、甾体、环烯醚萜类和多元酚类化合物:齐墩果酸、 β -谷甾醇、熊果酸、苹果酸甲酯、胡萝卜苷、没食子酸、马钱素、莫诺苷、7-O-乙基莫诺苷、水杨梅素D、特里马素I、1-O-没食子酰基-4,6-O-六羟基联苯二甲酰基- β -D-葡萄糖和1,2,3,4,5-五-O-没食子酰基- β -D-葡萄糖等。

【药材性状】本品呈不规则的片状或囊状,长1~1.5cm,宽0.5~1cm。表面紫红色至紫黑色,皱缩,有光泽。顶端有的有圆形宿萼痕,基部有果梗痕。质柔软。气微,味酸、涩、微苦。



图2 山茱萸药材图

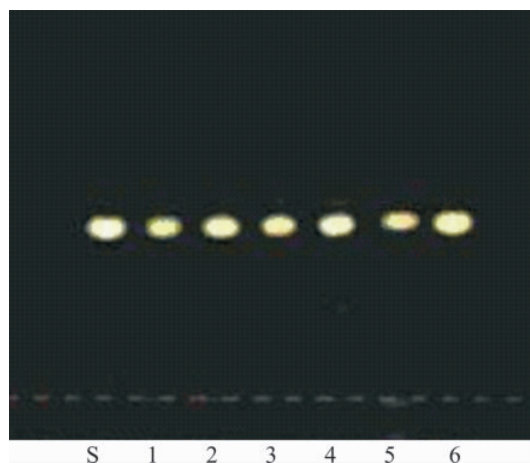
【鉴别】

1) 显微鉴别 本品粉末红褐色。果皮表皮细胞橙黄色,表皮观多角形或类长方形,直径16~30 μ m,垂周壁连珠状增厚,外平周壁颗粒状角质增厚,胞腔含淡橙黄色物。中果皮细胞橙棕色,多皱缩。草酸钙簇晶少数,直径12~32 μ m,石细胞类方形、卵圆形或长方形,纹孔明显,胞腔大。

2) 薄层色谱鉴别

(1) 取本品粉末0.5g,加乙酸乙酯10ml,超声处理15min,滤过,滤液蒸干,残渣加无水乙醇2ml使溶解,作为供试品溶液。另取熊果酸对照品,加无水乙醇制成每1ml含1mg的溶液,作为对照品溶液。照薄层色谱法[2015年版《中华人民共和国药典(四部)》通则0502]试验,吸取上述两种溶液各5 μ l,分别点于同一硅胶G薄层板上,以甲苯-乙酸乙酯-甲酸(20:4:0.5)为展开剂,展开,取出,晾

干, 喷以 10% 硫酸乙醇溶液, 在 105℃ 加热至斑点显色清晰。供试品色谱中, 在与对照品色谱相应的位置上, 显相同的紫红色斑点; 置紫外光灯(365nm) 下检视, 显相同的橙黄色荧光斑点。



S. 熊果酸对照品 1~6. 山茱萸样品

图3 山茱萸薄层色谱图

(2) 取本品粉末 0.5g, 加甲醇 10ml, 超声处理 20min, 滤过, 滤液蒸干, 残渣加甲醇 2ml 使溶解, 作为供试品溶液。另取莫诺昔对照品、马钱苷对照品, 加甲醇制成每 1ml 各含 2mg 的混合溶液, 作为对照品溶液。照薄层色谱法[2015 年版《中华人民共和国药典(四部)》通则 0502] 试验, 吸取上述 2 种溶液各 2 μ l, 分别点于同一硅胶 G 薄层板上, 用三氯甲烷-甲醇(3:1) 为展开剂, 展开, 取出, 晾干, 喷以 10% 硫酸乙醇溶液, 在 105℃ 加热至斑点显色清晰, 置紫外光灯(365nm) 下检视。供试品色谱中, 在与对照品色谱相应的位置上, 显相同颜色的荧光斑点。

【检查】

- 1) 杂质(果核、果梗) 不得过 3% [2015 年版《中华人民共和国药典(四部)》通则 2301]。
- 2) 水分 不得过 16.0% [2015 年版《中华人民共和国药典(四部)》通则 0832 第二法]。
- 3) 总灰分 不得过 6.0% [2015 年版《中华人民共和国药典(四部)》通则 2302]。

【浸出物】 照水溶性浸出物测定法[2015 年版《中华人民共和国药典(四部)》通则 2201] 项下的冷浸法测定, 不得少于 50.0%。

【含量测定】 照高效液相色谱法[2015 年版《中华人民共和国药典(四部)》通则 0512] 测定^[1,4]。

1) 色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂; 以乙腈为流动相 A, 以 0.3% 磷酸溶液为流动相 B, 按下表中的规定进行梯度洗脱; 检测波长为 240nm; 柱温为 35℃。理论板数按马钱苷峰计算应不低于 10 000。

时间/min	A/%	B/%
0 ~ 20	7	93
20 ~ 50	7→20	93→80

2) 对照品溶液的制备 取莫诺昔对照品、马钱苷对照品适量,精密称定,加 80% 甲醇制成每 1ml 各含 50 μ g 的混合溶液,即得。

3) 供试品溶液的制备 取本品粉末(过三号筛)约 0.2g,精密称定,置具塞锥形瓶中,精密加入 80% 甲醇 25ml,称定重量,加热回流 1h,放冷,再称定重量,用 80% 甲醇补足减失的重量,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

4) 测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10 μ l,注入液相色谱仪,测定,即得。

本品按干品计算,含莫诺昔(C₁₇H₂₆O₁₁)和马钱苷(C₁₇H₂₆O₁₀)的总量不得少于 1.2%。

【炮制】

1) 山萸肉 除去杂质和残留果核。

2) 酒山萸肉 取净山萸肉,照酒炖或酒蒸法[2015 年版《中华人民共和国药典(四部)》通则 0213]炖或蒸至酒吸尽,晾干。

【性味与归经】酸、涩,微温。归肝、肾经。

【功能与主治】补益肝肾,收涩固脱。用于眩晕耳鸣,腰膝酸痛,阳痿遗精,遗尿尿频,崩漏带下,大汗虚脱,内热消渴。

【用法与用量】6~12g。急救固脱可用至 20~30g。

【附方】

(1) 自汗、盗汗:山茱萸、防风、黄芪各 9g,水煎服。

(2) 汗出不止:山茱萸、白术各 15g,龙骨、牡蛎各 30g,水煎服。

(3) 遗尿:山茱萸、覆盆子、茯苓各 9g,附子 3g,熟地 12g,水煎服。

(4) 老人尿频失禁:山茱萸 9g,五味子 6g,益智仁 6g,水煎服。

【注意】素有湿热,小便淋涩者不宜服用。

【药理作用】山茱萸对非特异性免疫功能有增强作用,体外试验能抑制腹水癌细胞。有抗实验性肝损害作用。对于因化疗及放射疗法引起的白细胞下降,有使其升高的作用。且有抗氧化作用。有较弱的兴奋副交感神经作用。所含鞣质有收敛作用。山茱萸注射液能强心、升压。并能抑制血小板聚集,抗血栓形成。此外,山茱萸还有抑菌、抗流感病毒、降血糖、利尿等作用^[5]。

【其他用途】

1) 绿化观赏 山茱萸为落叶乔木植物,树干挺拔,树形高大,冠幅宽阔,枝叶繁茂,分枝较高,生长迅速,寿命长且耐寒和耐旱能力也较强,对土壤和光照的要求较低,树形优美,可作为园林绿化的树种;山茱萸早春开花,是良好的蜜源植物,花黄绿色,典雅繁盛,花先叶开放,花后绿叶红果具有较强的观赏性。

2) 水土保持 山茱萸植物根系发达,萌蘖性强,适于边坡、林缘、湿地等环境栽植,固土防蚀、涵养水源作用明显,是荒山造林、水土保持和园林绿化的优选树种。

3) 开发利用前景 山茱萸在我国有悠久的医用历史,是六味地黄丸等多种中成药的主要原料。临床研究表明:山茱萸具有明显的免疫调节,强心,抗休克,抗心律失常,降血糖,抗氧化和抗衰老作