

借



农村实用技术丛书

福建特色中药材栽培 (下)

福建省农科教结合协调领导小组办公室
福建省农村致富技术函授大学

编

福建科学技术出版社

农村实用技术丛书

福建特色中药材栽培 (下)

福建省农科教结合协调领导小组办公室 编
福建省农村致富技术函授大学

福建科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

福建特色中药材栽培 .(下)/福建省农科教结合协调领导小组办公室, 福建省农村致富技术函授大学编. —福州: 福建科学技术出版社, 2004. 11

(农村实用技术丛书)

ISBN 7-5335-2469-1

I. 福… II. ①福…②福… III. 药用植物—栽培
IV. S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 101179 号

- | | |
|------|------------------------------------|
| 书 名 | 福建特色中药材栽培 (下) |
| | 农村实用技术丛书 |
| 编 著 | 福建省农科教结合协调领导小组办公室
福建省农村致富技术函授大学 |
| 出版发行 | 福建科学技术出版社 (福州市东水路 76 号, 邮编 350001) |
| 经 销 | 各地新华书店 |
| 排 版 | 福建科学技术出版社排版室 |
| 印 刷 | 福州晚报印刷厂 |
| 开 本 | 850 毫米×1168 毫米 1/32 |
| 印 张 | 3.25 |
| 字 数 | 69 千字 |
| 版 次 | 2004 年 11 月第 1 版 |
| 印 次 | 2004 年 11 月第 1 次印刷 |
| 印 数 | 1—3 000 |
| 书 号 | ISBN 7-5335-2469-1/S·316 |
| 定 价 | 5.80 元 |

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

《农村实用技术丛书》编委会名单

主 编：马国林

副 主 编：李洪荣 宋国林 徐文富

编 委：陆 菁 张彩珍 许惠霖

杨金拔 方 稀 丁红萍

本书撰稿：陈瑞云 黄瑞平

序

福建省人民政府副省长 刘德章

加快实施科教兴农战略，大力普及推广农业实用技术，全面提高农业科技含量，不断增强农产品的市场竞争力，是当前和今后一个时期福建农业和农村经济发展的一项重要任务，对全面推进农村小康社会建设有着十分重要的意义。

农民是农业生产和技术应用的主体，农民的科技文化素质决定着农业生产力的发展水平。目前，福建省农村人口中受过小学教育的占38.9%，受过初中教育的占31.5%，高中以上教育的仅占13.3%，其中系统接受过农业职业技术教育的农村劳动力不到5%。农民科技文化素质偏低不仅直接影响了农业增效和农民增收，也严重制约着农村经济和社会的可持续发展。因此，大力实施科教兴农战略，积极推进农科教、产学研结合，广泛开展农民科技培训，全面提高农民科技文化素质，培养一大批有知识、懂技术、会经营、善管理的新型农民，对于推进福建农业和农村经济实现跨越式发展具有十分重要的战略意义。

为适应农业发展的新要求，满足广大农民学习农业新技术、掌握新成果、了解新信息的需要，福建省农科教结合协调领导小组办公室、福建省农村致富技术函授大学认真贯彻落实福建省委、省政府提出的实施项目带动战略，围绕发展“三个产业带、四个主导产业、九个特色重点农产品”的总体规划，组织省内农业高校及科研院所的专家、教授编写了《农村实用技术丛书》，全书共12册，内容涉及珍禽、奶牛、水果、水产品、蔬菜、食用菌、茶叶、花卉、药材等方面。这套丛书内容丰富，图文并

茂，通俗易懂，可操作性强，是一套较有价值的农业实用技术丛书。相信这套丛书的出版，对各地深入开展农民实用技术培训，帮助农民提高科技文化素质，在广大农村掀起学科学、讲科学、用科学的热潮，将起到积极的推动作用。我们衷心希望广大科技工作者认真实践“三个代表”重要思想，继续主动深入农村第一线，从农民最关心的事做起，从农民最迫切希望解决的技术课题抓起，认真抓好研究开发、普及推广工作，为推动科教兴农战略的实施，加快农业现代化步伐，推进农村全面小康建设做出更大的贡献。

目 录

一、绞股蓝	(1)
(一) 生物学特性	(1)
(二) 选地与整地	(2)
(三) 繁殖方法	(3)
(四) 田间管理	(5)
(五) 病虫害防治	(7)
(六) 采收加工与综合利用	(11)
二、阳春砂	(13)
(一) 生物学特性	(13)
(二) 选地与整地	(17)
(三) 移栽与定植	(17)
(四) 田间管理	(18)
(五) 病虫害防治	(21)
(六) 采收加工与综合利用	(23)
三、薏苡	(25)
(一) 生物学特性	(25)
(二) 选地与整地	(26)
(三) 繁殖方法	(26)
(四) 田间管理	(27)
(五) 病虫害防治	(29)
(六) 采收加工与综合利用	(30)
四、栝楼	(31)
(一) 生物学特性	(32)
(二) 选地与整地	(33)
(三) 繁殖方法	(33)

(四) 田间管理·····	(35)
(五) 病虫害防治·····	(36)
(六) 采收加工与综合利用·····	(37)
五、乌梅 ·····	(39)
(一) 生物学特性·····	(39)
(二) 选地与整地·····	(40)
(三) 繁殖方法·····	(40)
(四) 田间管理·····	(42)
(五) 病虫害防治·····	(44)
(六) 采收加工与综合利用·····	(46)
六、吴茱萸 ·····	(48)
(一) 生物学特性·····	(48)
(二) 选地与整地·····	(49)
(三) 繁殖方法·····	(50)
(四) 田间管理·····	(51)
(五) 病虫害防治·····	(52)
(六) 采收加工与综合利用·····	(53)
七、木瓜 ·····	(55)
(一) 生物学特性·····	(55)
(二) 选地与整地·····	(56)
(三) 繁殖方法·····	(56)
(四) 田间管理·····	(58)
(五) 病虫害防治·····	(59)
(六) 采收加工与综合利用·····	(60)
八、厚朴 ·····	(62)
(一) 生物学特性·····	(63)
(二) 厚朴速生高产林营造·····	(64)
(三) 厚朴低产林改造·····	(71)
(四) 采收加工与综合利用·····	(73)
九、清化桂 ·····	(78)

(一) 生物学特性·····	(78)
(二) 选地与整地·····	(79)
(三) 繁殖方法·····	(79)
(四) 田间管理·····	(81)
(五) 病虫害防治·····	(82)
(六) 采收加工与综合利用·····	(84)
十、雷公藤 ·····	(86)
(一) 生物学特性·····	(86)
(二) 选地与整地·····	(87)
(三) 繁殖方法·····	(87)
(四) 田间管理·····	(89)
(五) 采收加工与综合利用·····	(90)

一、绞股蓝

绞股蓝为葫芦科植物，以全草或根入药，又名七叶胆、七叶参、甘茶藤、小苦药，日本名为甘蔓茶，是民间常用中草药。

绞股蓝性寒，味苦甘，具有清热解毒、祛痰止咳的功效，常用于治疗慢性支气管炎、慢性胃炎、肝炎、高血压、糖尿病等。绞股蓝经测定含有绞股蓝皂苷，具有人参皂苷的基本结构，总皂苷是高丽参的3倍，可作为人参的代用品，是珍稀的中草药。

绞股蓝主产于福建、江西、浙江、广东、广西、贵州等地。福建省各地有野生绞股蓝资源分布。据20世纪80年代福建省中药资源普查发现，福州的寿山，龙岩的万安，武平的永平、中山、民主，沙县的琅口、南阳，以及永泰、长泰、南靖、平和、上杭、大田、罗源等市县均发现有野生资源分布。福建省的龙海市1985年从日本引进绞股蓝栽培获得成功，以后各地相继引种试种，发展很快，目前全省各地均有栽培。

（一）生物学特性

绞股蓝为多年生草质藤本，长可达3~5米。根状茎细长横走，有冬眠芽和潜伏芽。茎柔弱蔓状，节部疏生细毛，茎卷须多分2叉。叶互生，叶片为鸟趾状复叶，小叶3~7；小叶卵圆形，先端渐尖，基部半圆形或楔形，边缘有锯齿，被白色刚毛。圆锥花序腋生，花单性，雌雄异株；花小，黄绿色；花萼短小，5裂；花冠5裂，裂片披针形；雄花雄蕊5，花丝下部合生；雌花子房下位、球形，2~3室，花柱3，柱头2裂。浆果球形，成熟

时紫黑色，光滑。种子1~3，阔卵形，深褐色，表面有乳状突起。花期6~8月，果期8~10月。

绞股蓝喜阴湿环境，忌烈日直射，耐旱性差。野生多见于海拔300~3200米的山地林下、阴坡山谷和沟旁石墟，一般3~4月萌发出土，5~9月为旺盛生长期，8月下旬枯萎，全年生育期180~220天。

种子有一定的休眠特性，用流水处理在一定程度上可以解除休眠。发芽适温为15~30℃的变温，种子寿命为1年。

绞股蓝无性繁殖能力强，其地下根茎和地上茎蔓的茎节均能萌发不定根和芽，并可长成新的植株。据此，生产上常用于无性繁殖。

（二）选地与整地

1. 选地

绞股蓝喜阴湿，忌污染，种植以山地林下为宜，在耕地锐减的今天，提倡立体栽培尤为重要。在果、桑园中，与大田高秆作物间作亦可。由于绞股蓝生命力强，适应性广，可充分利用荒山荒地、四旁闲散地、背阴地广泛种植，城市绿化、农村庭院亦可种植。土壤以土层深厚、富含腐殖质的壤土为好，灌溉排水方便，但渍水地块，根系生长不良，不宜栽种。栽培地的选择是决定用工多少、产量高低、质量优劣、经济效益大小的关键。

2. 整地

大田一般在冬季深耕翻土风化，春季耙碎土块，清除杂草、石块，整平作畦。畦宽1~1.2米，畦高15~20厘米，畦长不限，畦沟宽30厘米，以便排水及田间管理。林下生地需秋翻，为防止坡陡引起水土流失及砍树破坏生态环境，可横山带状整地，带宽2~4米，保留带宽2~4米。清除整地带灌木杂草，保

留乔木，翻土 20 厘米深，春季打碎土块，耙平。保留带灌木杂草全部保留，以便绞股蓝攀援。酸性土可酌情施适量石灰，既中和土壤酸性又用于消毒。

绞股蓝需肥量较大，茎叶生长尤其多需氮肥，为避免化肥残留，以施用农家有机肥为佳。一般每 1/15 公顷（1 亩）施优质有机肥（牛粪、猪粪、人粪尿等）3000~5000 公斤，充分发酵的饼肥 100~200 公斤，过磷酸钙和草木灰各 100 公斤。福建省大田县进行不同基肥对绞股蓝生长和产量影响的试验表明：在施人粪尿、家畜肥（猪肥）、土杂肥和对照的 4 种处理中，以施家畜有机肥的产量最高。

（三）繁殖方法

绞股蓝地下茎肥壮，地上茎节可产生不定根，鸟趾状复叶叶柄下的腋芽具有较强萌发能力，故可以利用地下茎、地上茎蔓等进行无性繁殖。

绞股蓝茎蔓多节，气温达 10℃ 以上各节落地生根。因此在日平均气温稳定在 10℃ 以上的季节皆可用茎蔓扦插繁殖，20~25℃ 更为适宜。插条取自不同部位以及插条节数不同，对扦插生根、成活率等均有影响，大多认为中部插条较好，插条节数以 2 节为佳。

1. 扦插育苗

选取粗壮、无病虫害、茎叶鲜绿半木质化的茎蔓作插条，一般每 2 节剪一插条，节间短者亦可剪取 3 节。剪去下端叶片，每插条保留上端 1 片叶。要注意上、下端不要弄错，在不好辨别时看腋芽，其芽尖方向即为上端。插条剪口以距节 1 厘米为宜，上端平截，减少蒸腾面积，下端斜剪，增加剪口生根面积，利于多生根。插条要放在阴凉处并喷水保湿，以利成活。

扦插宜选阴天，一天中以下午为宜。扦插前苗床应充分湿润，插时人在苗床两边，按行株距进行。先用细小木棍插孔，再将插条下端插入孔中，入土深度约为插条长的 $1/2$ ，然后压紧土并浇水，使插条与土壤密接，便于生根成活。剪好的插条一定要当日插完，否则成活率下降。

为抢季节，保证单位面积产量，可提前 15~20 天水插育苗。方法是在罐头瓶中盛上 $3/4$ 的水，将绞股蓝藤蔓每 3 节剪成一段，分清上下，将上端叶片保留，下端 2 节上的叶片剪去，然后插入盛水的罐头瓶中。每个罐头瓶中插入 20~30 株插条，放在遮阴处培育。1 周左右即可开始生根，半个月后每节上可长出 3~4 厘米长的数条不定根，这时移栽成活快，生长迅速。

2. 苗床管理

(1) 遮阴 苗床可选在林下或背阴处，亦可就地取材搭建阴棚，温度较低时可在塑料薄膜上覆草帘，既遮阴又保温保湿。

(2) 保湿 保持土壤和近地气层空气湿润，视季节、天气每日浇水 2~3 次，每次用喷壶喷湿为度。

(3) 除草 随时注意拔去苗床杂草，以利插条成活。

(4) 施肥 插后 15~20 天施腐熟稀释人粪尿或用 0.2%~0.5% 尿素液喷施，以促进发根生长。只要空气相对湿度高 (63% 以上)，土壤保持湿润，即使在强光、较高温度下光合作用仍可正常进行，从而促进扦插苗的成活。

3. 移栽定植

日平均气温稳定在 15°C 以上时，绞股蓝就可移栽定植。梅雨季节开始时是定植成活率最高的时节，盛夏高温、干旱季节不宜移栽。定植时的天气情况影响成活率，阴天移栽活棵率高。定植前应注意天气预报，选择在一个降水过程前定植，既省工又利于成活。若为晴日宜在下午定植，大风天气蒸发散热大，不宜

定植。

定植密度各地差异较大，从每 1/15 公顷 2000~15000 株不等，一般每 1/15 公顷 8000 株可获最佳产量。定植密度应视种植方式、定植期、品种类型、苗情、土壤肥力、施肥水平、管理精粗和采收迟早而异。各地应进一步试验，摸索出适于当地的定植密度为宜。

移栽前苗床要先浇透水便于起苗，带土移栽易成活。苗随起随栽，起苗后当日定植有利于成活。栽后压实、浇透水，利于根土密接。活棵前视天气情况决定浇水量和次数，一般无雨天每天早晚浇水，全天保持湿润，晴天大田需适当遮阴以利成活。

绞股蓝定植次年产量最高。为持续高产，最好 3~4 年更新一次，挖出地下茎，换地块重新种植。绞股蓝不宜连作，连作不但病虫害加重，也不利持续高产。

（四）田间管理

1. 补苗

移栽定植后若缺苗应及时疏密补稀，苗不足时可在缺苗处压蔓生根，以繁殖新苗。

2. 灌溉排水

绞股蓝是需水较多的植物，喜湿怕干旱，但不耐渍，整个生育过程宜保持土壤湿润。苗期需水量少，遇春季连阴雨要及时排水。进入梅雨季节也正是绞股蓝旺盛生长期，需水较多，但一定要清沟，及时排除积水，以防受渍烂根。盛夏的强光、高温、干旱影响绞股蓝生长，应在傍晚浇透水，充分满足绞股蓝对水分需要。如条件许可，中午左右可在田间喷雾，增加空气湿度，降低温度，造成适合生长的小气候，这样绞股蓝在盛夏一样可旺盛生长。入秋气温适宜绞股蓝较快生长，但仍应适时供水，保持土壤

湿润。

3. 中耕除草

在未封行前要经常注意中耕除草，特别是苗期生长缓慢，地里要保持疏松无草。拖蔓后茎蔓匍匐地面生长，操作时注意勿伤及茎叶，但要拔尽草根。封行后不必再中耕，但要随时拔除杂草。

4. 搭架引蔓

当茎蔓长 20~30 厘米时，用细竹竿或树枝搭设“人”字形或三角形支架，引导藤蔓攀绕生长；也可在距地面 50 厘米处搭设棚架或拉网绳，使茎蔓在棚架或网绳上攀缘生长。绞股蓝自身攀缘能力差，需人工辅助引蔓攀绕其上。茎蔓上架后，有一定发展空间，利于通风透气，使植株生长良好，茎粗叶肥，产量提高；若不搭架，不易通风透光，下部叶片容易变黄脱落，接触地面的茎蔓落地生根，大大影响采收质量。

5. 追肥

绞股蓝以收获茎叶为目的，追肥要多施促进茎叶旺盛生长的氮素肥料，兼顾氮、磷、钾三要素的平衡。定植成活后，每百平方米施腐熟稀薄人粪尿 1000 公斤，以促苗壮；15 天后第二次追肥，每百平方米施腐熟人粪尿 1500 公斤，以促茎叶旺盛生长，早封行。亦可追施饼肥及复合肥料，同时结合根外施肥，如尿素 250 克、磷酸二氢钾 100 克，加水 50 公斤，搅拌后均匀喷洒于叶面、叶背，喷肥时间选择阴天傍晚最佳。以后追肥多在采收后立即进行。刈割茎叶离田后，即时每百平方米施充分腐熟人畜粪 2500 公斤、尿素 20 公斤、复合肥料 20 公斤，以促发棵。追肥可促进茎叶生长茂盛，根系发达，地下茎粗壮，茎粗叶宽，叶色浓绿。在绞股蓝旺盛生长期，适时适量施好追肥是增产的关键。

6. 打顶摘蕾

为促进多生分枝且加快分枝生长，可在主蔓长 30~40 厘米时，择晴日打顶，以利高产。一年中以打顶 2 次为宜。一般摘去顶尖 3~4 厘米，以供加工利用。

绞股蓝主要以茎叶入药。花和果实生长消耗大量养分，影响绞股蓝的产量和质量，因此，除种子田外都进行摘蕾。摘蕾在开花前或始花期进行。摘下的整个花序，集中起来供综合利用。

7. 越冬管理

末茬绞股蓝收获后，应注意防寒护根，使其安全越冬。可每百平方米施厩肥或土杂肥 1500 公斤，然后用疏松肥沃的土壤盖在绞股蓝行上，一般即可安全越冬。也可用地膜覆盖。

（五）病虫害防治

随着绞股蓝人工栽培面积的不断扩大，病虫害的发生和为害已日趋严重。绞股蓝以全草入药或作保健品，故应采用生物防治为主的综合防治方法，尽量减少或严格控制化学药剂的使用，并研究其降解过程及残留对绞股蓝品质的影响。现将几种主要病虫害及防治技术简述如下。

1. 病害

（1）白粉病 主要侵染绞股蓝叶片，其次为叶柄和茎，自苗期至收获期均可造成受害，以中后期发病较重。白粉病常造成叶片干枯，以至地上部分枯死，影响产量和质量。绞股蓝植株感染白粉病后，起初在叶片上出现白色纤细的斑点，以正面为多，后逐渐向四周扩展，继而成为腐斑。环境适宜时，整张叶片满布白色粉状物，如同撒上一层白粉，此为病菌的气生菌丝体及分生孢子。叶背霉斑多由叶缘沿叶脉向内扩展。病害一般自下部叶片开始发生，逐渐向上部叶片蔓延，发病严重的叶片泛黄、卷缩，但

不脱落。田间常成点片状发病，先形成发病中心，再向四周扩散。

农业防治方法：①合理选地、选苗。绞股蓝栽种地最好远离瓜豆类地为未种过这类作物的地块，选用健壮、无病植株作母株插条育苗。②合理施肥、管理。绞股蓝生长期要避免偏施氮肥，要适施磷、钾肥，以促进植株生长健壮，提高抗病力。绞股蓝封行前在畦地上插竿，供其茎蔓爬竿攀缘，增强通风透光，降低温度。③拔除病株、清洁田园。田间出现发病中心，应及时割除病株，以免扩散。收割后，及时清除病残株及落叶，可烧毁或沤肥，堆肥要充分腐熟后方可施入地内。

药剂防治方法：①用20%甲基托布津可湿性粉剂1000~1500倍液，或50%托布津可湿性粉剂500~800倍液，在发病初期喷药，以后隔7~10天喷1次，连喷2~3次，效果较好。②用可湿性硫磺300倍悬浮液。先将硫磺粉包于粗布内，在水中用力搓洗，使之成为良好的悬浮液即可喷洒，一般每隔5~7天喷1次，连喷2~3次。③用15%粉锈宁可湿性粉剂1000倍液于发病初期及盛期各喷1次。

(2) 白绢病 对绞股蓝的根、茎、叶都可侵染，发病多在夏秋。植株受该病为害后腐烂、枯萎，以至整株死亡。该病由白绢病菌引起。发病初期主要侵染贴地或近土表植株茎蔓，后逐渐扩展到叶部。病茎、病根呈暗褐色，并长有白色丝绢状菌丝体，菌线体呈辐射状。由于菌丝体破坏了植株根、茎的皮层及输导组织，被害病株凋萎，最后溃烂、枯死。枯死根茎仅剩下木质化纤维组织，似一丝丝“乱麻”状，极易从土中拔出。天气潮湿时，菌丝体向表土层四周呈放射状伸展、蔓延，最后集结，出现许多初为乳白色，渐为米黄色，最后成黄褐色的油菜籽状菌核。本病以成熟菌核及菌丝体在土壤及病残组织上越冬，土壤带菌为主要