



绿色丛书

# 南方药用植物 栽培技术

广州中医药大学首席教授 徐鸿华 主编



南方日报出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

南方药用植物栽培技术 / 徐鸿华主编. — 广州: 南方日报出版社, 2001

(绿色丛书)

ISBN 7-80652-042-2

I. 南... II. 徐... III. 药用植物—栽培 IV. S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 36625 号

**南方药用植物栽培技术**

徐鸿华 / 主编

---

**出版发行:** 南方日报出版社

**地 址:** 广州市广州大道中 289 号

**电 话:** (020) 87373998-8502、8503

**经 销:** 广东新华发行集团股份有限公司

**印 刷:** 南海市彩印制本厂

**开 本:** 850mm × 1168mm 大 32 开 印张 8.5

**字 数:** 180 千字

**印 数:** 1-5000 册

**版 次:** 2001 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

**定 价:** 15.80 元

---

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

# 目 录

一、丁香	1
二、儿茶	7
三、三七	12
四、大叶清化桂（肉桂）	18
五、山银花（金银花）	25
六、千年健	31
七、广州相思子（鸡骨草）	35
八、广金钱草	40
九、广藿香	44
十、五指毛桃（五爪龙）	49
十一、化州柚（化州橘红）	54
十二、爪哇白豆蔻（豆蔻）	60
十三、巴戟天	65
十四、玉竹	71
十五、白木香（沉香）	76
十六、印度马钱（马钱子）	82
十七、异叶马兜铃（广防己）	87
十八、安息香	91
十九、阳春砂（砂仁）	96
二十、芡（芡实）	103
二十一、芦荟	108
二十二、苏木	113
二十三、杜仲	118
二十四、何首乌	124

二十五、佛手	129
二十六、诃子	135
二十七、灵芝	140
二十八、罗汉果	145
二十九、使君子	151
三十、降香檀（降香）	155
三十一、草果	160
三十二、茯苓	165
三十三、萆薢	171
三十四、厚朴	175
三十五、剑叶龙血树（血竭）	180
三十六、穿心莲	184
三十七、泰国大风子（大风子）	189
三十八、栝楼（瓜蒌、天花粉）	194
三十九、高良姜	200
四十、益智	204
四十一、黄皮树（黄柏）	209
四十二、黄精	214
四十三、菊（菊花）	218
四十四、银杏（白果、银杏叶）	224
四十五、楸木	230
四十六、溪黄草	234
四十七、槟榔	238
四十八、薯蓣（山药）	244
四十九、薏苡（薏苡仁）	249
五十、薄荷	254
五十一、橘（陈皮）	259
五十二、檀香	264

# 一、丁香



丁香，别名鸡舌香、公丁香，商品名为丁香。以干燥花蕾（公丁香）和未成熟果实（母丁香）入药，有温中降逆、补肾助阳的功效。其枝、叶、花梗、果实所提取出来的丁香油，常用于牙科的防腐剂和镇痛剂。其主要成分丁香酚广泛用于食品工业和香料工业。

## 植物形态与适生环境

丁香为桃金娘科常绿乔木，高10~15米。树皮灰白而光滑；叶对生，叶片革质，卵状长椭圆形，全缘，密布油腺点，叶柄明显，叶芽顶尖，红色或粉红色；花3朵一组，圆锥花序，花瓣4片，白色而现微紫色，花萼呈筒状，顶端4裂，裂片呈三角形，鲜红色，雄蕊多数，子房下位；浆果红色或深紫色，卵圆形，内有种子1枚，呈椭圆形。

丁香喜高温，年平均气温23~24℃，最高月平均气温26~27℃，最低月平均气温16~19℃，生长良好。引种到我国南方尚有一定忍受低温的能力，当冬季1~2月，月平均气温19~20℃，绝对最低气温9~10℃时，生长发育正常，仍能抽枝吐叶，当气温0℃时，植株死亡；丁香不耐干旱，要求年降雨量为1800~2500毫米。苗期以及1~3年生幼树，喜阴，不宜烈日曝晒，成龄树喜光，需要充足的阳光才能开花结果。喜土层深厚，疏松肥沃，排水良好的黄壤和红壤。

丁香原产于印度尼西亚马鲁古群岛，现桑给巴尔、奔巴、马达加斯加、马来西亚、菲律宾和印度等地均有栽培。我国的药用丁香，历史上依靠进口。为解决用药需要，从50年代开始引种栽培，现海南已扩大试种，并连年开花结果。

## 栽培技术

### 育苗

1. 育苗地：宜选择靠近水源且有荫蔽的静风处，土壤以疏松的砂质壤土为宜。深翻土壤，打碎土块，施腐熟的干猪牛粪、火烧土作基肥，每亩2500~3000公斤。平整后，作宽1~1.3米、高25~30厘米的畦。

2. 育苗方法：用种子繁殖。

选种：采种母树最好是15年生以上、生长健壮、高产和抗病力强的植株。

采种与种子处理：7~8月采摘紫红色的成熟果实。采后，不

能日晒，即行播种。若从国外引进，宜用剥掉果肉及薄种皮的种子，用煮沸过半小时的湿木糠，作为种子包装垫充物，进行贮藏或运输，但湿度不宜过大。

播种期：丁香种子不能久放，要随采随播。

播种方法：开沟点播，沟深2厘米，株行距则随育苗方式不同而异。苗床育苗，株行距10×15厘米；营养钵育苗，株行距4×6厘米。播种后盖上一层细土，以不见种子为度，切不要盖土太厚。播后19~20天即可发芽。3个月后具3对真叶时，把幼苗带土移入装有腐殖质土的塑料薄膜袋或竹箩内，每袋（箩）移苗1株，置于天然林下或人工荫棚下继续培育。

### 3. 育苗地管理

(1) 搭荫棚：播种前应设荫棚，棚高1.6~1.8米，棚顶可用茅草、树枝、葵叶，最好采用3~4厘米宽的竹片，保持50%的荫蔽度，随着苗木的长大而逐渐撤除。到起苗前1~2个月，要使苗木得到较多的阳光，以锻炼苗木的耐光性。

(2) 淋水、排水：幼苗既怕旱又怕过湿，要经常淋水，当幼苗刚出，晴天要每天各淋水1次，以后每两天淋水1次。当苗高12~15厘米时，7~10天淋水1次，保持苗床湿润。但绝对不能积水，特别是雨季，要注意排水，否则易引起根腐病。

(3) 中耕除草：苗床土壤不能板结，要经常松土。但松土时应注意勿碰伤小苗的主干和细根。除草要小心，如折断茎叶，会影响生长。

(4) 施肥：出苗后3个月左右即开始施肥。每1~2个月施稀尿水或硫酸铵、尿素1次，如施化肥，开始浓度要稀，随着苗木长大而增浓，每次每亩施1~2公斤化肥为宜，在行间开浅沟施下，然后盖土。

(5) 防寒越冬：幼苗特别怕冷，有低温霜冻出现的地区，冬季要做好防寒防霜工作，保证苗木安全越冬。措施是：临冬前施足基肥御寒；用稻草或塑料薄膜围盖，早揭晚盖；薰烟调节局部气温；淋水增加耐寒力。

### 种植

1. 种植地：宜选择温和湿润、静风环境、温湿变化平缓、坡向最好为东南坡的地区，并选择土层深厚，疏松肥沃，排水良好的壤土栽培。如果在平原种植，地下水位要低，至少在3米以下。有条件先营造防护林带，防止台风为害。种植前挖穴，植穴规格为60×60×50厘米，穴内施腐熟厩肥15~25公斤，掺天然磷矿粉0.05~0.1公斤，与表土混匀填满植穴，让其自然下沉后待植。

2. 种植时间：培育1~1.5年，待苗高40~50厘米时，选雨季阴天或晴天下午种植。一般广东湛江地区于3~4月，海南岛9~10月为种植期。

3. 种植密度：株行距4×4米或4×5米。

4. 种植方法：幼苗不宜修剪枝叶，以免影响生长和树型。苗床育苗，移植时要带土球，定植时把土球或营养容器苗移入植穴中，小心取出包扎物，不能栽得太深，使苗的根茎稍微高出地面，以防雨后下陷，造成穴内积水，填土后轻压周围松土。

#### 5. 种植地管理

(1) 荫蔽：1~3年生的幼树特别需要荫蔽，由于植距较宽，可在行间间种高秆作物，如玉米、木薯等，既可遮荫，又可作防护作用，还能增加收益，达到以短养长的目的。

(2) 除草、覆盖：每年分别在7、9、10月，在丁香植株周围除草，并用草覆盖植株，但不要用力翻土以伤害丁香根，林地上其它地方的杂草被割除作地面覆盖，还可作绿肥，代替天然植被覆盖地面。除草工作直至树冠郁闭而能抑制杂草的生长为止。

(3) 补苗：丁香在幼龄期的致死因素较多，如发现缺苗，应及时补种同龄植株。

(4) 排灌：幼龄丁香，根系纤弱，不耐旱，3年生以下的丁香树，干旱季节需要淋水，否则幼树干枯。开花结果期在干旱季节易引起落花落果，也要淋水，雨季前疏通排水沟，以防积水。

(5) 施肥：定植后，一般每年施肥2~3次：第1次在2~3月，每株施稀人粪尿10~15公斤或尿素、硫酸钙和氯化钾各0.05~0.1公斤；第2次在7~8月，除施氮肥外，每株加施0.1公斤过磷酸钙或适量堆肥和火烧土，但不宜过量和紧靠根际，以免引起灼根



造成腐烂；第3次在10~12月施以厩肥或堆肥，掺适量过磷酸钙和草木灰。

(6) 培土：丁香树是浅根系，表土上层的细根必须避免受伤，同时这些细根不应露在土面，若露出要用肥沃松土培土2~5厘米。

(7) 修枝：丁香树不需要大量修枝，但为了便于采花，可将主干上离地面50~70厘米内的分枝修去；若有几个分叉主干，应去弱留强，去斜留直，保留1个。上部枝叶不要随便修剪，以免造成空缺，影响圆锥形树冠的形成。

(8) 防风：防护林的设置是确保丁香园完整的一项重要措施。此外，幼龄期在台风来临前要做好防风工作，可用绳子和竹子固定丁香植株树干，以减轻台风对丁香植株的摇动，从而减少为害。

### 病虫害防治

#### 病害

1. 褐斑病：幼苗和成龄树都有发生，为害枝叶、果实，受害部退绿呈水渍状，出现微红色病斑，逐渐扩大成紫红色近圆形的斑点，中心变灰白色穿孔，受害植株枯萎、落叶，严重时枯死。防治方法：①可在发病前或发病初期用1:1:100倍尔多液喷洒；②清洁田园，消灭病残株，集中烧毁。

2. 煤烟病：主要是由黑刺粉虱、蚧类、蚜虫等害虫的为害而引起的。防治方法：①发现上述害虫为害时用杀虫剂喷杀；②发病后用1:1:100波尔多液喷洒。

3. 根结线虫：由一种线虫引起，为害根部。幼虫侵入根系后刺激根组织过度生长，形成大小不等、形状不规则的根瘤，患病株生长减退，叶色褪绿，叶缘卷曲，呈缺肥、失水状态，终至死亡。防治方法：可用3%呋喃丹颗粒剂穴施或撒施于根区。

#### 虫害

1. 红蜘蛛：为害叶片，使叶片呈黄褐色，变为红色，扩展后叶色黄化、皱缩，最后叶片枯落。防治方法：用波美0.2~0.3度石硫合剂和75%克螨特乳油稀释2000~3000倍液喷杀。两种液体配合使用效果更好。每5~7天喷1次，连续2~3次。

2. 红腊介壳：为害枝叶，吸取汁液并引起煤污病，致使生长

受阻，树势衰弱，造成落叶枯枝。防治方法：冬季可喷10倍松脂合剂，50%马拉硫磷稀释1000~1500倍液喷杀，每隔7~15天喷1次，连续2~3次。

3. 大头蟋蟀：为害小枝、叶、幼干。防治方法：采用毒饵诱杀。先将麦麸炒香，然后用90%固体敌百虫30倍液，拌湿麦麸，傍晚放畦周围。

### 采收与加工

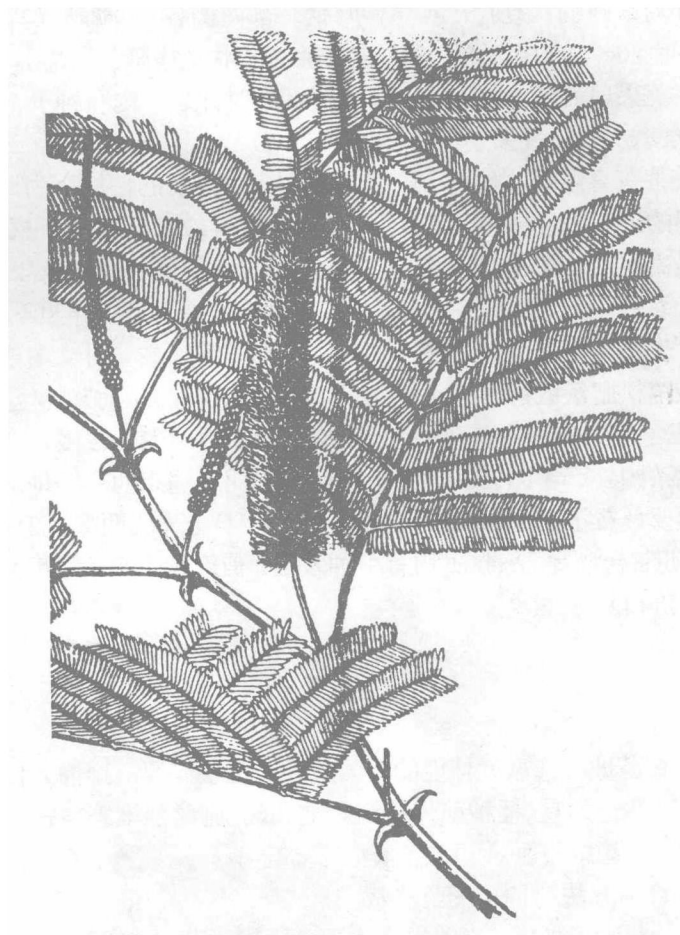
**采收** 一般种植5~6年后开花，25~30年为盛产期。在我国海南岛引种区，6~7月花芽开始分化，明显看见花蕾，当花蕾由淡绿色变为暗红色时，或偶有1~2朵开放时，即把花序从基部摘下，勿伤枝叶，这样可提高公丁香产量，又可减少丁香树养分的消耗。如果让花蕾继续生长，次年3月为盛花期，4~6月座果，并逐渐长成果实，采收未成熟果实，即为母丁香。从花芽分化到果实成熟需经1年时间。

**加工** 采收后的丁香花蕾，拣净杂物于阳光下晒，若天气晴朗一般晒3~4天即可，为了充分干燥，花蕾不可堆得太厚，而且要定时翻动，晒至干脆易断即为商品丁香。

未成熟的幼果，采收后晒干，即为母丁香。

(撰稿：丁平)

## 二、儿茶



儿茶，别名黑儿茶，又名乌爹泥、孩儿茶，其木材的水煎熬浸膏为中药儿茶。有收湿生肌敛疮的功效。是我国重要南药之一，过去药用全依靠进口，现在国内可以生产。此外，儿茶是鞣革、染料工业的优良原料。

## 植物形态与适生环境

儿茶为豆科落叶乔木，株高6~13米。树皮黄褐色或灰褐色，常为长条状剥离，但不脱落；小枝细，褐色或紫色，光滑无毛，有刺；叶为二回羽状复叶，互生，叶柄基部两侧各有一扁形钩状棘刺，小叶20~50对，无柄，小叶片线形；总状花序腋生，花小，黄白色；荚果扁而薄，紫褐色，有光泽，熟时开裂，内有种子7~8粒。花期5~6月，果期10~11月。

儿茶有喜温暖、耐寒、耐旱、忌积水、抗瘠的特性，为适应性较强的速生阳性树种。在国外，气温从绝对最低温度0℃左右至绝对最高温度48℃的地方均可生长。在我国南方年平均温度21.6℃，能忍受0℃低温。年平均降雨量400~3000毫米。光照不足，则叶片发黄，植株生长瘦弱，到来年旱季逐渐死亡。对土壤要求不严，疏松肥沃或瘠薄的土壤均可，但以土层深厚、肥沃、湿润地为好，生长较快，在山坡、干旱瘠薄的土壤中生长缓慢。

儿茶国外产于印度、缅甸、印度尼西亚、马来西亚等地。在我国主要分布于云南西双版纳地区、海南，广东、广西、浙江、福建、四川、台湾等省（区）均有引种栽培，但产量不高，每年尚需从国外进口。

## 栽培技术

### 育苗

1. 育苗地：选靠近林地的向阳坡地、土层深厚、排灌方便的壤土或轻粘土为宜，播种前先将苗床地深翻，施腐熟堆肥与钙、镁、磷肥混匀，耙细整平，开1.3米宽的高畦。

2. 育苗方法：种子育苗移栽。

采种与种子处理：当荚果变为褐色尚未脱落时，应及时采收。采回的果实置日光下曝晒3~4天，使荚果完全开裂，取出种子，选粒大、饱满的种子，装入布袋挂于通风干燥处待播。

播种期：由于种子不宜久藏，最好采后即播。在雨季较晚的地区，4~6月播种。

播种方法：在畦上开横沟条播，行距33厘米，深6~7厘米，每沟播种50~60粒。播种后盖堆肥或细土约1厘米厚，最后盖草淋水保湿。播种前将种子先行催芽，一般采用温热水（约50℃）浸种，任其冷却再浸24小时。经处理种子，播后4天即可发芽，且均匀整齐。

儿茶为深根性树种，侧根不发达，宜用塑料袋盛营养土或营养砖式育小苗造林。用打孔的营养袋（塑料袋）育苗，方法是将耕地表层土壤整细加适量堆肥拌匀作营养土，播种时把营养土装入袋内，袋口处留5厘米左右的空隙不装土，以便播种，将装好的营养袋搬上苗床，一袋靠一袋的放置，用细土将袋间空隙填满，每袋播种4~5粒，盖细土约5厘米。

### 3. 育苗地管理

(1) 揭草、间苗：3~5天开始出苗，揭去盖草，否则影响出苗，注意淋水保持土壤湿润。

苗高5厘米时进行间苗，拔去弱苗、留壮苗，每沟留20株左右，营养袋苗每袋留1~2株。据多年的移栽观察，苗木粗壮、根大的成活率高，生长快，能越过旱季。

(2) 除草、施肥：随时注意除草，结合浇水、追施人畜粪水或尿素2~3次，到第2年雨季，当苗高达50~70厘米，即可移栽。移栽时不能伤根，成活率高，效果好。此时营养袋苗亦可上山定植。

### 种植

1. 种植地：宜选择土层深厚、疏松、肥沃、排水良好的砂质土壤。也可种植于村旁、河溪旁、或作果园地边的篱笆和防护林。如山地造林，坡度较大的林地，宜按水平带状整地，平地可进行全垦或穴垦，穴的规格为60×50×40厘米。每穴可施腐熟的厩肥或堆肥10~15公斤作基肥，与表土混匀填入穴内，以待栽植。

2. 种植时间：宜在雨季选阴雨天进行。

3. 种植密度：株行距3×3米或3×4米，海南岛有采用4×5米。

4. 种植方法：播种苗，起苗后，剪去过长的主根和下部侧枝叶和上部嫩叶，以减少水分蒸发，一般留主根30~40厘米。然后

将苗放进准备好的用牛粪、黄泥和水拌成的泥浆桶内，糊上泥粪，取出移栽。栽时应使根系舒展，每穴1株，填土踩紧，淋定根水，并盖草保湿。营养袋苗是将营养袋苗搬到事先挖好的穴内（每穴1袋）扯开袋下半部，使根部接触土壤，然后覆土踩紧，淋水定根，并盖草保持土壤湿润。

直播造林，在雨季前期将种子直接播于已整好的穴内，每穴播种7~8粒，播种深度1~1.5厘米，覆土切忌过深以免影响出苗。

此外，儿茶可用萌芽更新，砍伐后清理林地，待根株萌蘖长约60厘米时，选留健壮苗1株，经1年后，高达2米。但萌芽更新一般仅重复进行2次，以后生势衰退，需再行育苗栽植或播种造林。

### 5. 种植地管理

(1) 除草、松土和覆盖：定植或直播后，每年松土、除草2~3次，以防止土壤板结和杂草荫蔽幼苗；雨季除草松土后，根际周围用草覆盖。

(2) 间种：儿茶株行距宽，幼龄生长缓慢，林间空隙大，在林地可行短期间作，种花生、芝麻、绿豆等，既可抑制杂草生长，防止土壤冲刷，又可充分利用土地，促进儿茶生长。

(3) 间苗：直播造林，当苗高6厘米时进行第1次间苗，每穴留苗4株；再过20天进行第2次间苗，每穴留苗2株；旱季极易引起枯苗，如干旱严重，定有死苗，则应在第2年雨季初再定苗。如有缺苗，应行补植，保证全苗。

(4) 施肥：每年春秋各施追肥1次。新枝叶萌发前，追施人粪尿、硫酸铵或尿素等肥料；植株生长旺盛季节，可在树冠周围挖穴，将除掉的杂草填入穴内，并施入腐熟有机肥，过磷酸钙和硫酸铵。

(5) 修枝、设支柱：儿茶生长势较强，枝多叶茂，往往影响树干心材的产量，应将离地面2米以内的分枝剪去，确保主干形成。幼树顶枝下垂，应设支柱，使其直立生长，并将倾斜植株及时扶正。

### 病虫害防治

## 病害

**猝倒病：**该病危害根、茎，幼苗期为多，当苗过密，荫蔽度过大，潮湿的环境下易发生，受害茎基很快干缩倒伏。防治方法：  
①控制湿度，播种地要通风向阳，排水良好；②发现病株及时拔除，用3：1的石灰和草木灰撒于表土；③喷1：1：200倍的波尔多液或用50%多菌灵500倍液浇灌防止蔓延。

**虫害** 主要有地老虎、蟋蟀、蚜虫、毒蛾、粉蚧壳虫和毛虫。

1. 地老虎、蟋蟀：幼苗出土后，茎基常被咬断，造成缺株。防治方法：用50公斤米糠或麦麸炒香后加90%敌百虫0.75公斤做成毒饵，撒于幼苗周围，每亩撒5公斤，进行诱杀。

2. 蚜虫、毒蛾：成林后为害。防治方法：可用90%敌百虫稀释500~800倍或40%乐果乳油稀释1000倍液喷射防治。

3. 粉蚧壳虫：此虫多聚集在枝杈上吸取汁液。防治方法：①用生石灰浆或波美5度石硫合剂刷除杈杆；②在植株根部撒石灰；③在幼龄期可用50%马拉硫磷乳油稀释1000~1500倍或辛硫磷稀释2000~3000倍喷杀。

4. 毛虫：咬食叶片和嫩梢，7~9月发生，为害严重，防治方法：用90%固体敌百虫800~1000倍液喷杀。

## 采收与加工

**采收** 儿茶栽种10~15年以上即可采伐，树龄愈大，儿茶出膏率高，在冬季落叶后至次年春季采收为宜。将株高12米以上，胸径30厘米左右的适龄植株砍倒，连根挖出以待加工。

**加工** 将砍下的树除去树皮和白色边材，留黑褐色心材，人工劈成碎片，有条件的用车床削成宽10毫米，厚1.2~2.0毫米的松散薄片，加水4倍左右，浸泡24小时，用铝锅（忌用铁锅）煎煮沸约1小时浸提，再加水煮沸1小时浸提，稍冷后反复进行4~5次，最后滤液合并浓缩至稠膏状，冷却后倒入特制的方格模型内，模内涂上食油，以免粘连，晾干后倒出，即得儿茶膏。

（撰稿：刘军民）

# 三、三七



三七，别名参三七、金不换、田七，商品名为三七。以干燥根入药，具有散瘀止血、消肿定痛的功效。是我国传统的名贵中药材，是“云南白药”主要原料之一。有400多年的应用历史，在国内外市场上享有极高的声誉。



## 植物形态与适生环境

三七为五加科多年生宿根草本植物。主根肉质，单生或簇生，圆锥形或圆柱形，具明显横纹和细纵皱纹，表面灰褐色或灰黄色；茎高30~60厘米，近圆柱形，绿色或带紫色；叶轮生，掌状复叶，1年生植株仅1片复叶，2年生植株2~3片，3年生植株3~6片，小叶3~7片，边缘有锯齿，羽状脉，叶面主脉与侧脉疏生刺毛；伞形花序，花萼绿色，花瓣黄绿色；果实近肾形或三棱形，嫩时绿色，成熟时红色；1~2粒种子，白色，质坚。花期7~10月，果熟期11~12月。

三七喜冬暖夏凉，怕严寒、酷热。适宜生长的气候条件，四季温差变幅不大，33℃以上持续高温3~4天，易出现萎蔫现象，开花结果后期，遇骤冷或霜冻，花、果会冻坏。年平均降水量1500~2000毫米以上。喜阴忌阳。土壤要求疏松、肥沃、湿润、排水良好，在砂壤或富含腐殖质的带钙质轻粘土上，生长良好。

三七主产云南、广西，种植历史悠久，产量大，质量好，称“道地药材”。现广东、四川、湖南、贵州、福建、江西、湖北、浙江亦有少量引种。

## 栽培技术

### 育苗

1. 育苗地：宜选地势较高、向阳背风、近水源的南坡或东南坡，土壤疏松、肥沃，排水良好的砂质黑土缓坡地。荒地应提早翻耕暴晒，碎土后作畦，畦宽1~1.2米，周围作排水沟，沟宽30厘米，深30~35厘米，畦面铺盖杂草、茅秆，引火焚烧，以增加肥力及清除病虫害。

2. 育苗方法：用种子繁殖。

选种：选3~4年生、生长健壮、无病虫害、粒大饱满完好的母株所结果实作种。

采种及种子处理：每年11~12月，当三七果实鲜红发亮时，即可采种，随熟随采，连同花盘一起采收，将鲜果实放在箩筐内，