



# 四川中药材生产技术

第一輯

中国科学院四川分院中医中药研究所  
四川省商业厅医药贸易局 编

# 四川中药材生产技术

## 第一辑

中国科学院四川分院中医中药研究所  
四川省商业厅医药贸易局

四川人民出版社

1959年成都

四川中藥材生產技術

第一輯

中國科學院四川分院中醫中藥研究所編  
四川省商業廳醫藥貿易局

\*

四川人民出版社出版  
成都狀元街20號

四川省書刊出版業營業許可証出字第1號  
四川省新华書店發行      重庆印制第一廠印刷

开本787×1092耗1/32·98頁·5冊印張123·000字

1959年4月第一版      1959年4月第一次印刷

印數1—15,000      定價：5 鑄 角

統一書號：14118·36

## 前　　言

中藥材是治療疾病的重要物質力量。发展中药材生产，对于增强人民体质，提高劳动生产率，加快国家的社会主义建設有重大意义；同时，对增加公社的收入，巩固人民公社也有一定的作用。我省是中药材主要产区之一，药材总产量和品种数都居全国第一位。据初步統計，常用中药和民間草药就有800余种；其中許多种不但供应本省，而且大量运销国内各地和国外。近几年来，由于党和政府的正确领导与积极扶持，我省药材生产已有很大发展，但在工农业生产大跃进、人民生活水平不断提高的新形势下，仍然远不能满足国家和人民的需要。自1958年10月31日国务院发布“关于发展中药材生产的指示”以后，全省各地都根据这一指示，扩大了中药材栽培面积，广泛开展了引种和变野生动物植物药材为家养家种的工作。为了帮助大家了解各种药材的生产技术，我們特別搜集了我省的川芎、附子、黃連、麝香等50种常用中药的生产經驗，编写成这本小册子，供大家参考。其余品种，我們也將陆续编写出来。为了便于查閱，这本小册子的目錄，是按笔划多少順次编排的。

这本小册子，介绍的中药材生产技术，大都是我省主产地群众的实际經驗，编写时，又參阅了四川省农业厅經濟作物处的“药用植物栽培法”和有关单位已經发表的一些資料。

由于各个地区的气候、土壤等条件不同，因此，参考这

本小册子里的資料时，希望注意因地制宜和因时制宜，密切结合本地的特点，加以运用。除生产技术外，我們还简单介绍了产地、用途、加工、品质規格、包装貯藏、市場情况等項，以供参考。

由于我們所掌握的材料不多，编写時間又較仓促，內容一定有許多不恰当的地方，希望讀者及时指出，好在重印時修改。

中国科学院四川分院中医中藥研究所  
四川省商业厅医藥貿易局

1959.3.

## 目 录

### 植 物 藥 类

|     |    |     |     |
|-----|----|-----|-----|
| 川芎  | 1  | 防风  | 71  |
| 川貝母 | 7  | 吳于  | 73  |
| 川木香 | 9  | 佛手  | 76  |
| 川棟  | 11 | 杜仲  | 79  |
| 山藥  | 15 | 陳皮  | 82  |
| 大黃  | 18 | 麥冬  | 85  |
| 牛夕  | 23 | 附子  | 90  |
| 牛蒡子 | 25 | 使君子 | 100 |
| 天麻  | 28 | 羌活  | 102 |
| 木瓜  | 31 | 金銀花 | 104 |
| 巴豆  | 33 | 紅花  | 106 |
| 玉京  | 35 | 枳壳  | 109 |
| 白姜  | 39 | 党参  | 115 |
| 白芷  | 46 | 秦艽  | 118 |
| 白芍  | 50 | 茯苓  | 120 |
| 冬花  | 56 | 荆芥  | 122 |
| 半夏  | 57 | 黃連  | 125 |
| 玄参  | 60 | 黃芩  | 138 |
| 当归  | 63 | 黃梔子 | 140 |
| 虫草  | 66 | 黃柏  | 142 |
| 沙參  | 67 | 薑菊花 | 146 |

|     |       |     |
|-----|-------|-----|
| 樟 脳 | ..... | 148 |
| 澤 鴻 | ..... | 153 |
| 动 物 |       |     |
| 鹿 茜 | ..... | 164 |
| 蜂 蜜 | ..... | 167 |

|     |       |     |
|-----|-------|-----|
| 薄 荷 | ..... | 158 |
| 藿 香 | ..... | 160 |
| 藥 类 |       |     |
| 僵 蚕 | ..... | 169 |
| 麝 香 | ..... | 175 |

# 植物藥类

## 川 莖

〔产地〕 我省是川芎主产区，以溫江專区的灌县最多，崇庆县次之；南充、达县等專区也有栽培。云南、陝西、湖南等省亦产，但很少。

〔用途〕 藥用部分为根茎。味辛，性溫，功能搜风止痛、理气活血、長肉排脓，主治月經不調、胸肋胀痛、半身不遂、痹痛拘攣及癰疽等症。

〔植物形态〕 为繖形科多年生草本植物。莖高40—70厘米，数莖叢生，中空有节，节盤突出，其上有芽。叶互生，2—3回羽狀复叶，有深裂，裂片細小，卵狀披針形，綠色，叶柄基部宽大，包着于莖，形成鞘状。莖頂开白色小花，复繖形花序。地下根莖呈不規則圓块狀，外表灰褐色，粗糙不平，内部为白色或帶黃褐色，供藥用。

### 〔栽培方法〕

一、气候与土壤：适宜栽培在气候溫和、雨量充沛的平壩地区，以主产地灌县的气候情况为例：該县壩地海拔約700公尺左右，1955—1957年年平均气温 $15.1^{\circ}\text{C}$ ，最高气温



川芎

18.2°C，最低12.3°C，全年降雨总量1076.4毫米。栽培川芎应选择土层深厚、富含有机质、干燥向阳、排水良好的砂质壤土，过沙的冷沙地、过于粘重的白墡泥、二潮田都不宜用。

二、前后作与间作：栽培川芎前一年的小春多种苕子、油菜或大麦，以苕子为最好，可增加土壤肥力。当年大春必须种早稻，通常以种南特号为好，因其成熟较早，可以在立秋前后及时栽下川芎。川芎收获后还可种晚稻。在川芎生长期中，过去常在畦沟内间种小麦、蕓子等作物，但间作物对川芎生长有不良影响，不宜间作。

三、培育繁殖材料：川芎用茎节（俗称“苓子”或“芎苓子”）行无性繁殖，在山区（浅山或深山）培育山川芎，然后将茎节运回壠区栽种。在立春前后10天左右，在壠区挖出一部分川芎根茎（叫“撫芎”或“生头子”），运到山区作为山川芎的种子，每亩约可挖300—600斤。栽培山川芎应选择半阴半阳的荒地或熟地，土壤以大土、黄土最好，二黄土也可以，沙土则不宜。用锄深挖1.2—1.3尺，耙细整平，开成8—9尺宽的厢子，按行株距6寸至1尺开穴（种植距离根据撫芎的大小而定，大的稀到1尺，小的5—6寸不等），穴深约2寸，每穴栽撫芎一个，每亩约栽撫芎300—500斤。栽种时间应在立春前后，最迟不能过雨水节。栽时要按实，芽向上，每穴施基肥一把（约100斤干草木灰混和人粪尿20斤，每亩共用700—800斤），然后盖以细土。惊蛰（三月上旬）开始出苗，约一星期左右出齐，每穴有苗10—20根。春分后清明前苗高约3—4寸时间苗，每穴选留粗壮的苗子8—10根，细小的苗子则割去供食用。间苗时应自撫芎根茎处割掉，如果割时留有茎梢，就会发出更多的茎杆，将来生长细弱。

質量低。間苗后隨即除草松土，施追肥一次，每亩約用人畜糞60—100挑，油枯100—200斤，草木灰2—3挑。谷雨后再中耕除草施追肥一次，肥料与第一次相同。夏至前后常发生臭鼓虫为害，可用6%的666藥剂噴射防治。小暑后莖杆已成熟，应选择早上或阴天取苗；为了防虫，取苗应早。一般浅山区在头伏或头伏过3—4天，深山区则在二伏或二伏过4—5天。取苗时将叶去掉，割下地下根莖，叫山川芎，每亩約收干川芎90—150斤，可作藥用，但藥效較差。山川芎的莖杆叫“荳杆子”，割下后一束一束的捆好，运回屋內或阴涼的山洞里堆放，下面鋪一层茅草或岩板叶（野生植物），上面盖棕垫或茅草密封。过一周左右，上下翻动一次，立秋前取出，用“荳刀子”割成1寸長左右的荳子（一根莖約可割6—9个）每个荳子上有节盤一个。然后按荳子的大小分为几类，最大的叫“大当当”，大的叫“大山系”，大小适中的叫“正山系”，細的叫“細山系”，最細的叫“千子”，靠近土面的一节叫“土荳子”。100斤撫芎約可产荳子1—1.3石，若遭虫害，则往往只产3—4斗；一亩山川芎一般可产荳子3石左右。荳子經過初选，去掉节盤上无芽的和有虫的空节后，即可运至播种区栽种。

#### 四、栽种：

(一) 整地：有兩种情况：一种是在早稻散子后放干田水，收割后犁一道，深約7寸，把谷樁翻入土中；隨即用鋤將土块碎細，开溝筑畦，宽4.8—5尺，高8—9寸，畦面略成弓背形，溝寬約1尺；筑畦后軟土，深約5寸。另一种方法是在早稻散子后將田水放去，使泥土逐渐干燥。水稻收割后，馬上把稻樁割去，不犁地，只用鋤头把表土挖松3—4寸

深，将谷糠勤碎压入土中，然后同样开溝做畦和耘土。后一种方法近年来常采用，叫做“栽板秧”。

(二) 荸子的选择和处理：荸子的好坏与产量有很大关系，必须选择好荸子作种。一般荸子因栽培地点的自然条件不同，可分为两种：一种是浅山阳山栽培的荸子，俗称“鴨嘴嘴”，其特点是芽口較宽大，形如鴨嘴，栽培后容易发芽生长，易化头，但易受臭鼓虫为害，缺窝多，目前选用栽培的较少。另一种是深山阴山栽培的荸子，称“鷄嘴荸子”，其特点是芽口較小，形如鷄嘴，栽培后出苗生长較慢，要薅一次草后才化头，缺窝較少，目前多用这种荸子栽培。此外，荸子又以大小适中的“正山系”为好，“大山系”、“細山系”几种荸子也可适当配搭使用。栽种前，应将荸子在阴凉的地面上摊放几天，不要打湿，也不要晒太阳，然后在其中选择健壯飽滿、无虫害、大小一致和芽子健全的作种，剔除玉嘴（沒有芽子）、通杆（茎节被虫吃空）、長芽及帶虫等荸子，倒在尿坑內沤肥。为了防治荸子內的臭鼓虫，选好的荸子需用烟骨头水或烟骨头、麻柳叶水浸泡一日，然后用清水冲洗，晾干水气后栽种。

(三) 栽植：一般在立秋到处暑之間栽种，以立秋后七天内最好，最迟不能过处暑，因气温降低，川芎根茎不易长大。雨天及泥土过湿时不宜栽，应选择晴朗的天气，早上收早稻、割稻梢，跟即整地开厢耘土，下午即栽种，一天内完成全部栽种工作。栽时先用“荸耙子”（开行器）划行，行距1—1.2尺，株距6寸，每行栽8个荸子；并在行間兩端各栽封口荸子两个，每隔十行栽密荸子（扁担荸子）一行，以备将来补苗和挖采撫苗之用。荸子要順溝捺平，与土壤紧密

接触，芽嘴朝侧或朝上。栽后用土、粪将苔子盖好，在畦面稀疏的铺上一层稻糠，以减少强烈日光照射和避免暴雨打板泥土，影响出苗。在1958年里，产地许多农民已试将川芎的行距改为8寸、6寸，甚至6寸以下，实践证明，这样密植并加上增施肥料等措施。川芎根茎同样能长大。可以大大提高单位面积产量，应予推广。

#### 五、田间管理：

(一) 补苗：由于选种浸种不够彻底，将带虫苔子和坏苔子栽下，或幼苗被蝼蛄等咬伤，常发生缺苗现象。为了做到全苗，保証产量，必须及早补苗，通常多在第一次薅草时进行。补苗应带土移栽，成活率较高。

(二) 中耕除草：栽后半月，幼苗出土，即除去复盖的稻糠。其后4—5日，选晴天中耕除草一次，深1.5—2寸；如有苔子被振动，就用手压紧，并复土。过20日中耕除草第二次，浅薅表土1寸左右，不宜过深。又过20日，根茎正发育旺盛，可再除草一次，不必中耕。立春前20日左右，枝叶渐枯黄，应完全扯去；约过10日松土除草，叫做“薅冬粪”并在植株周围壅土1寸厚，以免根茎遭受冻害。

(三) 施肥：一般施用底肥不多，仅在栽种时每窝盖土粪一把，每亩约3—4挑。追肥通常施3次，均在前三次中耕后进行。第一次每亩施猪粪水20—30挑(兑水二倍)，加入油枯40—80斤；第二次每亩用猪粪水30—40挑(兑水一倍)，加油枯60—120斤；第三次每亩先施猪粪水40—50挑(兑水一倍)。再用油枯100斤、草木灰5挑、堆肥2—3挑，弄成细粉，混合均匀，撒在植株周围，每窝一大把，撒后用土盖好。薅冬粪时，有的增施干粪一次。如遇旱年，

也有在旱时多施一次粪水的。

#### (四) 病虫害：

1. 病害：收获时有部分根茎内部肉质完全变成黄褐色的粉末状，叫做“水冬瓜”，发生不普遍。据說施用人粪过多，或使用地下根茎已腐爛的芥子作种，或秋雨过多，土壤潮湿，均易发生这种现象，其真实原因及防治方法，尙待研究。

2. 虫害：以臭鼓虫（暂名川芎茎节蛾）最为严重。此虫于每年四月发生，先为害叶片及叶柄，然后蛀入茎节，受害植株叶部逐渐变黄而枯死。一般防治方法是选择深山地方培育芥子，收芥子时去掉有虫的，栽种前用烟骨头、麻柳叶水浸泡芥子。除臭鼓虫外尙有叶跳虫、綠椿象等为害，但影响不大。

六、收获：栽种后第二年小满至芒种間收获，以小满后（5月下旬）四、五天收最好。如果收早了，川芎尙未成熟，影响产量；收迟了，则川芎根茎容易腐爛。收获时选择晴天，用双齿耙将全株挖出，割去茎叶，留在田中作肥料，抖掉根茎泥土，即可运回上炕，或堆置1—2日上炕也可。

〔加工〕在室内选干燥地方挖一圆形土炕，炕底到炕面約1.8—2.4尺，炕前有火門，高約1.2—1.8尺，宽約0.9—1.2尺，在火門口燃烧木柴，讓火焰緩慢进入。土炕上面，周围筑一方形土牆，長宽均为3—3.6尺，厚約6寸，高出地面約2.4尺。炕中部置横木数根，上鋪木条，將川芎根茎倒入炕內，每次約炕鮮川芎200斤左右。每日上下翻动一次，并用铁鏟来回翻动，除去须根和泥土，經2—3天，根茎已逐渐干燥变硬，发出浓烈的香气，即可起炕。然后将已干燥

的根茎放在撞篋中抖撞，除尽泥沙和須根，即成干川芎。每亩一般产量200—300斤。

〔品質規格〕以个大、圓熟、香气浓烈，无虫蛀、霉爛，外皮黑色、肉白色为佳。本品分一、二、三等，一等每市斤18—22个，二等23—34个，三等35—50个。凡小于三等者，除芎苓子及灰渣外均为等外級。

〔包裝貯藏〕用篋包或竹筐（即花籃）內垫簾席裝，每件100斤，放置于干燥处，以免受潮。此品最易受潮，每年三、四月及八、九月都須用火炕和用硫磺燻燉，以防虫蛀。

〔市場情況〕全国各地都銷，并可大量出口，銷于港、澳、南洋等地。

## 川貝母

〔产地〕我省产量最多，品質最好，主产阿壩、甘孜自治州，其次是西昌、雅安、万县、綿阳等專区。云南亦产少数。

〔用途〕藥用部分为地下鱗茎。为祛痰鎮靜藥，有潤肺解热之功，可治气管炎、肺結核、咳嗽等症。

〔植物形态〕为百合科多年生草本植物。叶互生、長披針形，上叶尖端卷曲。三、四月間在叶腋抽出短花梗，开淡黃綠色花，花瓣下垂合成鐘狀。果实为蒴果。地下鱗茎圓球形。

〔栽培方法〕原屬野生，现已培为家种成功。

一、气候土壤：适宜于1800公尺以上气候冷涼、雨水不多、阳光充足的地区，以地



川貝母

勢略傾斜、土層深厚、排水良好的肥沃腐殖質壤土最宜種植。

二、整地：在選好的土地上，堆放雜草荆棘等物，燒灰後翻耕，深約1.5尺，除盡石子草根，碎細整平，作3—4尺寬的畦，並開好排水溝。地整好後施底肥，用腐熟的油餅、牛糞和草木灰均可（不能用人糞），最好能用油餅。肥料應研細，均勻地撒在畦面，平鋪1—2寸厚；撒時須避風，並靠近地面，避免浪費。撒後隨即耕土，使肥料與泥土充分混合。

### 三、繁殖法：

（一）無性繁殖：農曆7—9月挖采貝母時，選擇無病斑創傷的地下鱗莖作種。栽時分瓣，大的分4—6瓣，小的分2—4瓣，使大小均勻。分瓣要直切，不能橫切，也不能損傷內外表皮。隨分就隨栽，切面向下，斜栽于窩內，蓋細泥土（最好拌以灰肥）1—2寸厚，輕輕壓緊。每畝約栽鮮貝母150—200斤。栽時宜選陰天，不讓鱗莖受到日晒或雨淋。栽後第二年一、二月發芽，五、六月（夏至前後）倒苗，即可收穫。

（二）有性繁殖：夏至前貝母莖葉開始枯萎，果實成熟，即可採種。採時連株收回，捆成小把，倒垂懸挂於無煙之處，但須注意防止果實破裂，種子落掉。冬至前播種，撒播、條播均可，以條播較便於施肥、除草和管理。播後在畦面蓋上一層糞草。採用種子繁殖，到第三年可以收穫。

### 四、田間管理：

（一）除草松土：春季發芽抽苗後，要經常除盡雜草。每年進行松土、培土2—3次，操作時注意勿傷根部。

（二）施肥：一般施三次，第一次在發芽前施淡水糞，

第二次在苗出土約一寸时施腐熟的粪肥；第三次在农历三月間地下鱗莖生長時施油餅与粪肥。

(三) 防害与排水：畦的四周須用竹或树枝作柵欄，防牲畜践踏。貝母繁殖力弱，易腐爛，應隨時清理排水溝，以免積水而漚壞鱗莖。

〔收获調制〕 貝母倒苗后，即可挖采（据产地資料，忌在农历六月間挖采，否則挖回加工就会破口，作种也不发芽）。夏至挖采的貝母三斤（鮮子）可干一斤。夏至后挖的需3.5斤（鮮子）干一斤。貝母挖起后去淨泥沙和須，用微火炕干或晒干，再篩淨根灰，即成粉白色原庄規格。

〔品質規格〕 干燥、白色、顆粒均匀，无破瓣、油黃子为合格。分松貝、青貝、爐貝、油貝、黃貝、貝瓣等，以顆粒大小再分为一二等（籽粒小、均匀者为一等，大者为二等）。

〔經驗鑑別〕 松貝、青貝体质結实細密为上品，爐貝、体质輕泡較次，黃貝、油貝、貝瓣是在加工时因气候不好，或是炕得过份，所造成的次品。与貝母易混淆的，是光菇子，其区分是：光菇子含油質較重，有悶臭氣，貝母无臭氣。

〔包裝貯藏〕 一般均以木箱裝，每箱100斤。宜存放于干燥处，以免受潮发霉变質和虫蛀。

〔市場情況〕 各省均銷，并可大量出口，銷于港、澳、南洋、新加坡、旧金山等地。目前需要量增大，产不济銷。

## 川 木 香

〔产地〕 主产雅安、西昌專区及阿壩、涼山自治州等地，以西昌專区越巒产者，質量最好。

〔用途〕 为芳香健胃藥，有鎮痛之功，并治慢性肠炎及

支气管炎等症。

〔植物形态〕 属菊科多年生草本植物。根呈粗圆柱形或圆锥形，有特异的香味。茎有平行纵纹，上有绒毛。叶互生，叶缘波状。农历6—7月开黄色花，为头状花序。结籽呈瘦长弓形。药用其根。

#### 〔栽培方法〕

一、栽种季节：农历雨水节前  
后（插枝不受季节性限制）。

二、气候土壤：木香宜生长于气候较寒冷的高山地区，以排水良好、肥沃的沙质或腐殖质壤土为好。

三、整地：先铲净杂草，就地烧灰作基肥，再深耕2尺以上，耙细整平。如土质不肥，再施堆肥作底肥。

四、栽种：将整好的地开窝，窝深二寸，宽一尺，行株距1.5尺，然后将种籽均匀地撒在窝里，盖土二、三分厚，随即施人畜粪尿一次；如用插枝法，将木香茎枝插入整好的地中，其余方法与播种同，注意经常浇水即可成活。

五、田间管理：待苗出土或插枝成活以后，施肥、除草一次（肥料用绿肥或人畜粪尿均可），以后即不再施肥，但应随时除草，如发生蚜虫时，可用6%可湿性666药液喷射防治。

〔收获剥制〕 次年农历9—11月收获。挖出木香，去掉茎须，锯成约2寸长的节子，大的可对剖为两块或四块，晒至半干后，堆起来用稻草盖好，使其发霉，但时间不宜过



川木香